

1 GATCCTCCTTCGGGTTTCAATGCGAGCCAGGGTCCAGCGGCATCCAGGATGCTGGTGGGTAGTGCACAGCCAGGCCGCGGGAGGTTGGCTGCTCTCAC
101 CTAACAGCCCTTATGGCCCTGACCCCTTACTAGGAAGCTGGGGACAATGCGCCAGGCGCTTCCCCCTCTGTGGTCTGCTTCCAGGTGCAGCATAGAC
201 ACAGCCACTCTGGGCGCAAGAGCACCCAGCCAGGCGTCCCTCATGGTGTGGCAGGGCAGTAAATGAATAGAGGACAGTTGGGAGGTGGCCAGCCCTCT
301 CACCGCCATGTAGGAGCGACGGGCGACGAGAGCTGGGCTGAGCAGCAGGAGAGCCAGGAGGAGCTGTGTTCTCCCTTCTCATCTGGAGGAGGATGAGGCTGA
401 CCCTCTTCCCCCTCTCCCTCCCTCCCGCCCTGACGACAGGGGTGGCTGGGCTCCAGCTGGCCCTCCGCAATATTTATCGGCGCTCAATAGCT

FIG. 1A

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 2 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

3101 TGCCACAGGTGTCTGCTTCCAGGGCCAGCACAGGGTCTCCATGTCTTGGAACTGGCAGCCGCTCCCTCTCCTAGTTCTCCTTTCTCGTTGTATGACCTTG
31.D+1112 31.D+1139 31.D+1150
G C C
31.D+1245
3201 AGAAGCAAAGGAACCTCTCTGGGCTCCGTGTTCTCATCTGCAAGATGGGGTGAGAGTGTCCGCTCCCTGGGCTGTGTGATGAGGCAGGGCCATGACC
31.A-1143
C
3301 TCCATGAAGCAATTCCTGGTCTATGTGAGCACCAGCAGAGGAAGGTGACCATCATCATCATCATCATCTGTGTCCAGGCAGAACACATAGAGCCC
3401 CAGGGGGCTCTCCCTCCTACCCCCAGCAAAAGAGGCCCTGGGGTGAGGGTGCCCGGGCATTCCTTGTGAATCCCGGAGCAGGGCTAGTGAGCCCTTGG
3501 AGCCACCTCGAGGGAGACTATTTCCTGGTGACACCCCAAAACAGTCACGACTCATCTCCAGTGAACCTGTAAAGGCCCTCAGCAGGACTATCTGACC
3601 ACTCATACCCCTGGGCTCATCATCAGCCTTAGGGCAGCAGGACTCAGCAGGTGGCCACCTGCCCTGCCCTGGATAGCTTCCGCCAGCACA
31.A-736
Δ
3701 GCACTGCCCTTTTATGCCCACTCCGCCAAGGGCAGGATGGCCCTGGGGCAACACAGAGGTGACAGTATCCCCGCCCTCCCCCCCCGCCAGAG
3801 GCAGGTGTGAGGCCAGAGTGCAGGGCAATCACCAGTGTGGTCTACACACCCAGCTGTCTGATATCTACGCAAGTGTCTGGCCGGCATGGAGTGCAG
3901 GAGATAGAAGATGGGAAGTGAGAGGAGCTGTGTAACTCTGTGGCCCTGACCAAGCTGAGCCAGAGCCCTGTCCAGGAGGCAAGAGAGGGAGCCATG
4001 CTCTGTGGACTGAAGTGGGCTGAAGCAAGCTGATCTGATGCCAACACACCCCACTTTGAGCTCGAAGGCCCTGAGTGCATGCCAAGCCTCCCT
31.A-359
+G
4101 GGCCTCAGAGTCCCTATGTGAACCCCAATCAGTCTCTCTTGTAGGGCTACTGAGGTGGGGTCAGACCTGGGGCTTCAGGGCCCTCTGCCACTCTAACCC
31.A-239
A
4201 CCACCTCCACCTTACCCACCCAGGTTCTCATCAGTGAAGCCCACTAGGGGCTTCCAGAGACTGGGGACCAAGCTTGAGGGGTGAAGCTGGGCTCCAGG
31.A-204
T
4301 GTACTTGGTGGCCCTGGAAGGCCCTCGGCATCATCAGAGCCCGGGTATTGTCTGAATTGCACGCCCAATACCTCCAGCCCTCCAAGTACAACAAGGC
4401 CACGAGGGGCTCTGCTCTCTCTCTGAGGGCAGGGTAGACAAGGCCCTGGTTGCAGGGCAGCTAGGGGTCTCTGCATTCTCCACATGTTCTCATGCCCTCT
4e.CDS+329
A
4501 TTTGTCCCTTACAGGAGGACTTTGAGGCCATCTGCCCCCAACAGGAGGGTGGCATCCAAAGAGAAAGGAAGTGGCAGAGGAGGTAGGAGCTGGGCT
41.D+41
G
4601 CCTGGGGTGCACCATGAGGGGTCTCTTGGTAGGGACCCATCCCCCAGACAGCACTGCTTCCCTCTGGGCTCCAGGGCCAGAGGGGCTCTGACC
41.D+141
G
4701 TTCCACAGCCCTTACAGGACTGTGTAACAGGGCTAACCTGAACCTGAGTGGGAGGTCCCCCACGGATGACCCCTCAGGCATGGGGCACAGAAGACAAC
41.A-63
C
4801 TTTTCTCAGCCCCTCAGGGTGGCCATTAAAGCTGGGGCTGGAGCTGGGTGTGCAGGTATTCTCTCTCCAGGCCAGAGTGGGGGAGACTAGAGGG
Exon_5
stop codon
5e.3'UTR+80 5e.3'UTR+99
Δ G
Exon_5
4901 CTACAGGCCAGCGTGATGACCTGAAGAGCGCTCTCTGCCTTGGACACCATCCCCCTCTAGCACAAGGAGTGCCCGCCTTGAAGTACATGCGGCTGCCCC
5e.3'UTR+123 5e.3'UTR+129
(rs10232) T A
Exon_5
5001 ACGCTCTGCCCCGCTCTCCTGGCCACCCCTGGCCCTGTCCACCTGTGCTGCTGCACCAACCTCACTGCCCTCCCTCGGCCCCACCCACCTCTGGTCTCT
rs1802015 5e.3'UTR+240
A Exon_5 A
ds+31
C
5101 TCTGACCCCACTTATGCTGCTGTGAATTTTAAATGATTCCAATAAAACTGAGCCCACTCCTGCCATGCTTCTCTGGGTGCTGTGAGCTT
5201 AGGAGGGGTCCCCAGGTCTCCAGGAACAGGAACGGGTTCAGCCTGTGTGATAGGACCAAGTATCCTATAGGGACACACAGGGCATTCATGGGACCTG
5301 CGTGAGCCTTCAGGAACACCCCAACCCACCAATGGCTTTAATCATGGAGGAGGAGCACTGCTTGGCTCCCCAAGACA TCGACAGGACTCACAGTC
5401 CCATCCACGGGATAGCTTAGCTCAGCTCAAGGTAGCCCCGCTGCTGCTGAGTCCCTGAGGAACCACTGTCAGCAGGAGGTGAAGATAGGCTC
ds+348
C
5501 CTGGTCTTCCCTCCATGTGAGTCTTGGCTCCAGTGTGCAAGAGGAACAGGGCCACCTAACATCTCTCCCTGGGGCAGATGGTGACTTTCAAAGATGGA
5601 GAAGTCTAAACCTAGTGAGGATGAAGGCATCCACAGGAGAGACAGAAGGTGGACCTCGCGCGC

FIG. 1B

1 CAGCACTTGGGAAGGCCAAGACAGGCGGGTCACNCGAGGGGGGGAGTTGGAGCCTCAGCGCTGATCAACATGGAGAAACCCGCTGTACTTAAAAACACAAAAA
101 ATTAGCTGGGGTGTGGTGGCCGATCGCTGCTAATCTCCAGCTACTCTGGGAGGCTGAGGCAGGAGATTTGCTTGAACCTGGGAGCGGAGTTCGCTGTAGGCCA
201 AGATCATGGGTTATGTCATCGCAGCTCGGTTGACAGAGAGAAAATCTCGCCTCAAAAAAAGAAAAAATCTCTTCTTTCTTCTCTGCTAAAAATCTGGGG
301 GGACAAAAAGTATTAATTTTTCTGAACATACCAATTAGGAAATAAACGCCAACTCTGTACCACCTGGGCTTCCTTTTAAAGTTTTTTTCTTCTTCAATATAT
401 GGAACCTCTGATCTACGCTCTATGTGTGAACCTATTCTATCTGGGTATATGAAGGAACATACAGCAGAGATAAACAATATTTGGCTTCGAGTATAT
501 ACAATATCTTATATTTGAAATATGTCTTAGTTTTCTCTATCAAGGCAAGAAATGACTTCAGCACAATCTTTTCTGCTTCTTAAAAAGGTTGTAGGCGCGG
601 CATCGAGGCTCAGCGCTATAATCTCCACCGCTTTTGGGAAGCTGAGGTAGGGGGAGTCATGAGCTCAAGAGACTCTGGCAGACCTCTGGCAGTGTGAAT
701 CCGCTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCACTGGTGGCGTGCGCCAGTAGTCCAGCTACTCTCGAGGCTCAGGCAGGAGACATACATGAATCCG
801 GGAGGTGGAGGTTGTGAGTGGAGCGGATCGGCCAGCTGCACCTCAGGCTGGTGACAGAGCGAGACTCCATCAAAAAAAGAAAAAGAAAAA
901 AAGTTGTCTAGGTGTGTTACACCTATACCTTTTGAGTGAGAGTGGGAAGATACACCTAGACCTTCACATTTCTACTTTTCTCATCTCTGGG
1001 GTCTGCGCTGAATGTCACTTCTCTCAAGAGGCGCTTTCTCGACACCTTGTTCTCTCATATCACTTACTCACTGATTATATCTGTTTTTCCCAACAGCTA
1101 GAAGGTGATCTCCATCAAGACAGAACTTTGTCTTTTGTGTCACCTGCTGTATCTCCGACACTCTTAATAACTCGTGTATGTGAAGGATCTCAACAAA
1201 TATTTTCTCAAGTCATAAAATGAGATGAGCAATACAGGTTTGTGAATAAGACAGTCTGGGTCAAATACAACTCACTCTTTTGTGCCAATGTTGTGGC
1301 AAGTTACTCAACCTCTCTCTGCCACAGCTTCTTCATCTCTGTGAGGTGAGGAATAATCCATTACAGAGGTTGGTATGATGACATAAGGAAGGCGCATGT
1401 ACAATGCCAGACACAGAGTAGACTCTCAAAATTTGTTACTTTTCTTTCCATCCACCTCTCTTTTATTGAGATGATAGTTATGAGACTATATTAATTAAT
1501 CTPTTCTCTTACAGGACATCTACTCAACACAGAGGGAATTTATCATGAAGCTAATGAAGTTTAAACTTCAGGCGCTGCTACTTCGACAGGCTCCAAATC
1601 GGAGTTGTAGAGGGAAGCCAGTTGTTGTCTGGAAGCAATTTTTTTTTTTTGTAGACATAGAGTCTCATTTTGTGTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGTG
1701 ATCTTGGCTCATGCAACCTCTCGGCTCTCAGGTGTTCTCTGCTCAGGCTCTCTAGTAGCTGGGATTCACAGACGATCGACCCAGCCAGCTGGC
1801 TAAATTTTGTATTTTGTAGTAGACAGGGTTTACCAATTTTGTGTCAGGCTGGTCTGCAACTCTGAATCTGATCTCGCGCGGCTGGGCTCCCAAGTG
1901 CTGGGATTCAGGACATGAGCCACCGCCGCCATCTGGAAGCAATTTTTATGTAAAGCATTTCTTAATAAGTAGGCTTAAAGAGATTCAGGAAAAAAGG
2001 GTACTAATCCAGCACTCGAGTCTGAGTTTGTGTGATGTTATTTCTCTCTATAGTAATCTTCAATGCTPAATTTTGTATTTATAATTTGTATTTGTGCT
2101 CAAAGAGGTTCCCCAAATTTGATATGTTTCAAGGCTTCAAGTCTGAACTACCCAGCCCAATTAAGATATCCCATTAATGGAGCATATAATGTTTCAGA
2201 AAGGCTGCAATTAACACTCTCAGAGGAGCTGCTTCAAGTTGATAGTACTCTGCATCTGGGATCGCAATTTAAAGGTTCTTAAACAACTGCATCTGCATA
2301 CACCATAGGAGGCTTGCACATAATTTTACCTGTTTCTATCCAAAGGTTTGGCTTTTAGGTGAAACCGCACTCTTAAAAAGATCGTGGGTAGCTCTTCGAT

2401 AAAGCATCAACTTGATTAAAGGAACCCCTCCTACTGAAAT^TTCCCATT^TTAAAGCAATAC^TTGGACTAAGGACACCGT^TTTTGGCTGACGTCTTGATCGTCTGTC
2501 AATCAAGAAACCTAAAAGTACTTAAGCTGGCAACGTACCCATTCCCTAATAGATATTCTTCC^TTAAAGACTCCCAATAGGATTATGAGAAAGTTAGATTCTATAA
2601 CAACATTAAAGTTGTCTGTGGGTGCAAAAGCCCATAAAGCCATCGGGAGAAAATCTTTGTT^TTAAAAAGTAACCTGAAGCCGACTGCACATTACTGAT
2701 ATTCTCTAGTAGCGGAGTACTACAAGAGTAGTACTTCTACTCTGGAAT^TTGAAGCCCTGT^TTTGCTGCGGCGCCGCTCCCACTCCGACCTCTCTCTTAAGA
2801 GAGCTCTAACTT^TCCCCAAGGATTGAAACGTC^TCCCCCTGGGTCTTGGCCCTCTCTATCGCTGACCCTCGCTCTGAAT^TTCCCCACGCGGCACGAGCCCT
2901 TGTCTCCAGCGCATCTGTGCTCTCGCGGTCCACGTTCCCAACCGCGCTCTAGAGGGAGCCGCGGGCGCGCGCGCGCGGATTCGATTTACGTGAGGCC
3001 CGCGCGGACGACCAAGCAATTTGTTCCCAACCTGCGAGGGTCGGCAGCAGCTAGTCACTGGGGGTGCTCTAGAAAACCATAGCCCGCTGCGCCCTCACTGGATT
3101 ATGAGCGGCCCTTGCGCCCTCACAGTCAGACACAGCTGCACACCCTACAAGTTCGGCGCGGTGGGATCTAGCTGGGACCT^TCCCCGCGCTGGGAAAGTCT

3201 GGGTGTGGCTCCTAAAGCGCCCGCGGCAAAACCCCTGTCTCCCTCCAGTTCGCCCTGCTCAGGCCTCGGGGTGTCCGCGGGTCTTACACGTCCTCGCCTGCGTTC
3301 TGGCCCCATCCGGCTCCAGGCAAAACCCGGAGCAGTACCTCTCCGCAGCTCCGGGAGACC GCGGGGCCCGCGGCTAGAGCATGCGCAGTGCAGCAGGG

3401 CCGGCTCGAAGCGCAAGCAGGAAGCGTTTCGCGTGATCCCGGCGACTGCGCTGGCTAAATGCGGTACCGGCTAGCGTGGCTTCTGCACCCCGCACTGCCCA
start codon

3501 GCACCTTCCGCTCAGTCCCTCGGCGCCGCTGCGCGCTCGGAGCGCTGTGTGGGTAAGCGGAATGGAGCGCCCGGGCCCTCGGGCCCGGTGGGTCA
3601 CGCGTTTGGCGCTCGGGTTGCAAGTGGTGTATTCAGCATCTAAAGCCGCGACAGGCTGCCCTCTACCGCCGCTCCCGCGGCTCGGGCGGCTGCTACTGCC
3701 GGCGTCAGGCGCCGCCAGGCGCCGAAGCGGCTGCGCAGCGGAGCAGAGGCTGGTCTCAGAGTCGGGGAACCTCCCTTTGGGCTGGTGAAGGCGGCT
3801 GGCGCGTACC CGGGGCCAGGGGCGTGTGCCACTAGTGC GGGGGGCGCAGGGGCGGACAGAGTCA CCGCGCTGCACCTGGGAGCCCTCGCGCTCACTC
3901 TCCCGGAGTCCGCTCTGTAGGGGGCGGGAACTGAGCGGACTCGAGGCTCGGGGTAAAGAAAGCTCGCGGCATCTCGGGGGACCGCTTCTACCTTGCC
4001 CTCA GCGGCTCGGCTTTTCTCGGCGACTGAGTTTTCAGGACGCTGTGAATGCCCGCGCTGGGAAAAAAGTTTGCCTCTCCGCGCTTGAAGAAGAGT
4101 TCGGGGTTTCCATATCGGGGACATTTAGGAGCAAAGTAACCTCGGGAATCTCTACAGAGGACTCCCTTGTTTTCTCGCGGAGCAACCGGAGCTCCGAG
4201 AGATGGCTTGATTTCCCGACAACCTGCCGAGATTAGGCAAAACCCAGGATTAGGACACAGGTTTGTGCCATTCGCGCGGCTGCCCTTCCACTGCACCGT
4301 TGATCTCGGTACGCTAGGCGTTTTCAGGCTGTAGTGAAACGCTGAAATPACTTTTACACGAATGGAAGAGATAGGCAGTATTATCTTGCCTCCCTAGA
4401 AACCTTATTGAACCCCTCGTGTTTTAAACGATTAATGACGACACCTACTAAGTGCAGGCGACTGTGCTGAGCCCTCTATGTAAAGATGGTGTGCCCT
4501 TCCAAGAACTTTGACTGATGTGGAGCGGATTGGGATGCCACGGGAATAGAGATAGCTACAAGGTTGTGTGATGAGGCTCAGAAGATGGGTAGTATGTTGG
4601 TAGTGTGTGGGGCCAGAGATCGGGGGTAGGCTGGCTTTGGAAGGAATGCGAGAAAGTTGAGTGAAGGCTGAGGCTGGGCGCTAACTCAGCGCTAGATATG
4701 CGGGCACTTTGTGTGTGGGGAGCAGTGGAGCCATAGTCTGGTTGAAGCTCTATGAGATTTTCCTTGGGGTATTTAGAAGGACACAACCTCTGTATTATA
4801 CAGTAGGGTAATGCTGGCTGGGCTTGAATTTAGTTGGGATTTTCCCAATCGCTAGTAGGTAGGAGGCCATTAAGATTTTGAAGCTGGAAGTTATCT

FIG. 2A

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 4 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

[illegible]

FIG. 2B

Sheet 5 of 113

Serial No. To be assigned **Applicants: Becker *et al.***
Date of Filing: 6/18/03 **Attny Dkt No. 37481-3308B**

FIG. 2C

FIG. 2D

Sheet 7 of 113

Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

[illegible]

FIG. 2E

Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

FIG. 2F

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 9 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

38901 TGCAAGAGAAATTTTCTGACATTTCTGTTAAGATTGCCAGACATTTTCTGCTCTGGCAATCAGCTCTTTACGACAGGTTCACAAAATACITGGGGTCTCTCC
39001 AACTTTTCTGTTGTTTGTGTTTATGCTCTTAAGTCTTGATGTCGCGCTACAGGACAGCACCGGTCCTTAATTTATATAGAAACTTTACAGGATTGTCTCCAT
39101 TGGGGGTGTTTCCCTATGGGAGTTGTTCCCTATGTTCTGAGCATGTGTATGTCAGACCTGCGAGATTCAGGATACCCCTATCTTTCAATATCATCAGTTT
39201 GAGCAGTGTGTTGGGGCTACCCAGCTAAATAATCTCTACAGCAACATCTACCTCACTATTTCTAGCAGATACCTCTGAAATAGTGTGAATAAAACCTATCTC
39301 TAGGTCGGGGGCTAGTGGCTCAATGCTGTAATCTAGACATATGGCAGGCTAGGTTGGACAGCAGCTTGAGCTCAGGAGTTCAAGACAGCATGGGTAAT
39401 CAAGTTGAAATCCCAATCTCTACAAAAAATGCAAAAAATTAATCGGGTGTGGTGTGAGTGCCTGTAGTGCCCTAGTGCTCCAGCTCTGTGGGGGACGTGAGACAGGAGGA
39501 TGAGGTCCCACTTGAGCTCCAGGAGGTTGAGGCCCTGACGTGACCCAAATACCGCTACTGCATACAGGCTCCGGTGCACAACTGAGACCTGTCTCAAAAAA
39601 ACAAAAACAAAACAGCAAAAAAAATCTATCTTAGTTCTGCATACAGGCCAACACATGGTCTAACCCACCCTATCTCAAACTCCCTATCATGTGCTCTT
39701 TCAGATACAAATTTGCTCTGCATAGAAACAAATTTGTAGCAATCTCTAGAAAGAAATGAGGGGTTAAGAGGGGAGGAAAGGAATACATGCAACCTGTAGAGTG
39801 GCTATAAAAGATTTCCTCAGCATTTAGAAAAATCGATGATGTAATCTATGGGTTTACATGAGTTAGTTGTCCTTAAATATAAAGTACAAATACAA

exon 2

39901 ACAATTAAAAATCTCTTTCTTTTCAGTTTCCAAAAAAGACTTACAGCAAAATGAATAATCCAGCCATCAAGAGAATAGGAAATCACATTACCAAGTCTC

exon 2

40001 CTGAAGACAAGCGAGAATATCGAGGGCTAGAGCTGGCCAATGGTATCAAAGTACTTCTTATCAGTGATCCCACCACGGATAAGTCATCAGCAGCACTTGA

exon 2

[illegible]

exon 3

42601 GTTGTCATGCTAACAAGAACTACAAATCACCTGTACTTACTAACTTTCAGCATAGGACAATGATTTATTATATACGTGTTTTCTCTTTCAGGTTTCATTGT

exon 3

42701 CGGATCCTCCAAATATTGCTGGCTTAAGTCATTTTTGTGAACATATGCTTTTTTTGGAACAAAGAAATACCCTAAAGAAAATGAATACAGCCAGTTTCT

exon 3

42801 CAGTGAGCATGCAGGAAGTTCAAATGCCTTTACTAGTGGAGAGCATACCAATTACTATTTTGATGTTTCTCATGAACACCTAGAAGGTGCCCTAGACAGG

exon 3

3 i . D+42

42901 TAATGCAGAATACCCATGAATTATCCAACCTTTGTGTACTTATCACA¹TTAATAATAATAATTTATTATT²TCCACAGAGATGGCTTCATAATTTAAACAAAAG
43001 GTATT³TTAAACAGGT⁴TTTTCCCTCGTGTT⁵TTCTGAAA⁶AAAAAATGAGTGA⁷TGTCAT⁸TATTT⁹TTAAATGAGCCT¹⁰CAGGCC¹¹TACAAAATATTT¹²TATTGAG
43101 TGATAGAATTTTCAGCAGCCGCTTTCATTCTCACTCGTGTTACATATAAAGCATGTATGAGGAC¹³TAACTCGTAATGTCATT¹⁴TATGCTCT¹⁵TTTCAGAC
43201 ATACTCTCTTTCAGAAATGCTAAACCTTAAATATCTCTCTCGTTCTATTTCTCT¹⁶GTCTTCTCAAGGATGCT¹⁷TAGTAGATACAGAACGTT¹⁸TTGACCTGCTG
43301 TTTCAACCCGTGGGGA¹⁹TATTT²⁰TGAAAGTGT²¹TTCTCGGAGCAAGCTCCATTAGGCCGAT²²TTCTTGGTCAACCGTGGGAGAT²³TTGAACTGTTTCTC
43401 GAGCAAGCTCCATTAGGA²⁴TGATTAA²⁵TTCTTGTC²⁶CAATTT²⁷TTTTTT²⁸TTTCAGACGGAGT²⁹TTGCACT³⁰GTGTTTCCACAGGCTGGAATGCAATGGTGC
43501 TCTTTGGCTCAGCTGCAACCTTGCCTT³¹TCGGGTTTCAAGCAATCT³²TTGCGCTTGGCTCCCGAGAT³³TTGGGAAT³⁴TACAGGCAT³⁵TGCCCCACAGCC³⁶TGGC
43601 GAATTTT³⁷TATTT³⁸TAGTAGAGATGGGTT³⁹TACCAAT⁴⁰TGGTCAAGCTGCTCGCAACTCTGCACT⁴¹TCAAT⁴²TGATCCACCCACTCAGCCTCCCAAGT

FIG. 2G

43701 GCTGGGATTACAGGCATGAGCACTGCGCCAGCAGCTTGGTCAAGCTTTTTTTTTTTTTTTTGGTCAAAATTTTATACAGCTAACAAATTTCTAAATTTTTT
43801 GTTGCACTCACTGATTTGATTCATTAATTTGACCAAAATTAAGCATACACTCGGTAGTCTTGAAGAAGCATATGATGAGCAGTAGTATAATTTGTTTATCTCTGG
43901 TGAATATTTATACTTTTCTCTGATGCCAAGGTGTAAATTTCTGCAACTTTTTTGGATCTATAATGAATTTGGCAGTTTTAGTCACCTGCGGCTTTTTTCTCT
44001 TACTTTTATAATAGTTTATATATATTGAAAAAACATTATCAAGGCAAGGTATAGGGTTTATAGAGATGTCTGGGCGAAAGTAGTCTTTCTCTACTTA
44101 TTTTATTTTATGTTTTCAGCTTTTAGGCAGCAGCTTTGAGGTGTAAATCATCGCTAAATATGTAATCCAGAAAGACTTCCATTAATAGTTCCTGGGATCAT
44201 ACACATGAATTTCACTCTCTGCTTTACAAATTCGTCGACGAGATGTTCTATAATAATAGATCTCTGTATGATGGGGGATGCTGTGTACTTGGCTCAAACTAAAA
44301 ATCCACTGTATAAAGAGCATTTAAAAAAATTTTATTACTGTGCTCAATAACATGATCTTTATCTGGGGCTATCCAGCTTTGGTATAGAGCTATATAGA
44401 CATTTTCCCGACGGGAAGTATGAGGTGGGTAAAAAGTGTATGTGACAGAAATCATCTGTTTTCATACATCTTTGATTTATAGACATCCGATAGATATA
44501 GAGTTTCCCTCTGTGGTATATGTAAGATCTTAGCATAGTATCATATTTCTTATGCACTATAAGTAATAACAGTAATGATAATGGCTCTGTGACAG
44601 CTGGACTGTGAGGCGTAGTAACTAGATGTTTATGGCAACCAAGAGTTTCTTATGCGCCCATGAATAAAGTAGTCTCTTACAGAGCTCTGCTCTTAGCTTC
44701 ATCTGAATCAAGTCTTATTTCTATAAATGGGATGTAAGTGTCTTAAAGATTACTACAGGAATCATGAGTTAAATTCAACTGATATAGAAGTAAAT
44801 TATTAGCTCTAGCTATCTTAAAGTTAGGTATTTATTTAAGGAATAGCCTCAGAAAGGCCATATTTGGTCTTATTTGTTTAAAGTTACATACCATGTTATTT
44901 ATTGAATCACTGCTTATTAATTTTATGGACTTTTCTCTTATCATTTTCTATAAAGCGCCATAATCTGGCTTAGTCAAACTATGTCACTCTCAGGTTT
45001 TTTACTGCATATGTTTTTTTTTCTTACTAATTTCAAGTTTGTTTTTCTCATATAAGAAAGAAATATTTCAAATTTAGGCCGTAAAAAGTAGGTCACCTGTTTT
45101 GTTCCATAAGTGCTGAGCTCAAGTGAATTTGACCTAAAACTGAAATTTAAGATTTGGCCCTAAAAAACTATGACCTGCTCTTTCTTTCTTTCTTTCT
45201 TTTTTTTTGGAGCATATGCCACATGTAAACAAATTTTATATAGACGTACCAAATTAATAAATTTCTAAATAGACTGCTATTTGTCCTAATCTTGCCTTTTTT
45301 GTGTTAATTTTTTAAATTTTCACTGTTTATCATCTCTTGGGTAGATCAACTCCCTCGCATTTACCTCTGTTTCAACATAGATTTTTCTCTCTGTTCATAG
45401 CACTTATTTTATACCTCTTTTCTGTAGTAGCAATGGTAGTTTGTGTTCTGATTTCTGCAAAATTTACATTTTCTCTATCTAAATAGTTTCTCAAAAATCTTCT

exon 4

45501 AAAAGGCTATTGTTTTAAAATGACATCTTCAAGTTTAAATTATGTTTCGTACCCTTAGGTTGCACAGTTTTTCTGTGCCCTTGTTTCGATGAAAGTT

exon 4

45601 GCAAAGACAGAGAGGTGAATGCAGTTGATTCAGAACATGAGAAGAATGTGATGAATGATGCCTGGAGACTCTTTCAATTGGAAAAAGCTACAGGGAATCC

exon 4

[illegible]

FIG. 2H

[illegible]

exon 5

62501 CTTCCAGGTAACAAATATACTCTGGAGACTAGACCAACCAAGAAGGCATTGATGTAAGACAAGAGCTACTGAAATTCCATTCTGCTTACTATTTCATCCA

exon 5

FIG. 2J

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 13 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

62601 ACTTAAATGGCTGTTTGTGTTTATTAGTGCAGGATGAAGACCCCTTACAAATTTTTTATAGAAATGGATAATAGATTTTAAATGTGGCTTTTTCACAGTGCTT
62602 AGACATAGGCTATATAGATAGAGCTGCTTATTTCCTGACAGTCTTTTGAAGATGATCTACTCTTTAGAGAATACATAGATGGGGGATTTTATGTTTAAATCT
62603 ATTTGCTTTCCCAAAAGAAGTTTAAAGTGGAGATCTGAAAAAAAATACAAATTTACTACAGTAATAGTGTCTCTAAGCATATAAAAGCAAGGCAAGCCAGCC
62604 TGGGCAACATAGATAGAACTCTGCTCTTACCAAAAAAATTTTTTAAATTAGTGGGATGTGGGTAGTGTGCACCTGTAGTCTGCTAGCTGCTAGGGAGGCTGA
63001 AGATCGCTTGAGCCCGAGAGTTAAAGGCTCGAGTTAAAGGCTGTGATCCACCAACCTGCATCTCCAGCCTGGGTGGCAGAGAGAGATTCATATTAATA
63101 AAAAAACACAAAAAGGACAAAGATTGGCAGATTGACCTTTATAACAAATTCAAAAAATCGGAAAAAAAGAGAGATGATGATTAACCTTGGGAAACCTAT
63201 TTGGAATGTAAACATGGTTTGAATTTTAAATGCGAGATTAACTACTAACATGTGTTCCGCTGTAAATATACAGATTTGTTTGTGAAGATTAACCCCA
63301 CTGCGCATGGTGTGCTTTTATATTTGGTAAATGATGTATCAATGCTCTAGTCTCTGGAGGGACATTTAACAGATACAGTCTTAAAAATGAAGAT
63401 CATTTTAACTTTTAAAAATGCAATCTCAGAAATAACTCAGAGTTCAAATAGGAGATATAAAGAGATGTTTCTGTACAGTATGATACATATTAGCCAAAT
63501 TAGAAATCTAAATGTTAATAGGAGATTGGCTAAATACTGATTTTATAATTGCAAAATAGAATATCTTATAGAAAAATTAACATTTCTTATTCTACTTTCCA
63601 CTTACCTGCTTTTCTTTCTATAGTATTAATACCTCAGGTATTAATAATTTGTGGTGTGTTTGTGTCCACCTTACCAAGATGTAAATTTACTTGAGAAATAGAA
63701 ACTTTTGTTTTGTCTACTGCTTTTATCTTCAGTACTCGGGCTCGGCTTGGCACAATCATTAGGTAAATATATATAGTAATAACAGTTTATGATACAGCAT
63801 TTTAATACCATGGGAAGATATCTTTAAATATATCTCATATATATGAATATGTTCTTATATGTGCATATATACTAAACATCTTTTAAATTAATATATGTA
63901 TATTTATAATAAGATAATAATTTTAAAAATGCTTTTAAATATATAAGAGAAACCAAAGCTGTTTACAAAAACATGGTCTATATGGTCCCAATTTGGGA
64001 TTTATTAATAAATTCACAGACATATCTGCCCCCAAAAAATTTTAAAAAAGCTTAATAGGGCTCAGGCACATGGCTGTCTACAGCTGTAATCTCCAGCATCTCGGA
64101 AGGCCGAGGCGAGTGGCATCTTGTGCTCAGGAGTTTGAGACAGCCAGCCAGCAACATGGCGAAACCCCATCTCTACTAAAAATAAAAAATTAACCGGGC
64201 ATGGTGGCGGGCAGCTGTAATCCAGCTAGTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAAATCACTTGAACCTGGGGGGTGGAGGCTGCAGTGAGCCAAGATTTGTGCCA
64301 CTGCACCTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAACAAACGACCAACAAAAACCCAAAAACCTTAATATACCATATATGGTGTAGGTAA
64401 AAGACAAAATGGAAAGCATGCTAGTAAATTTATAATGTGTATAGTAATTAAGACATCACATCTACAGTCCCAACCACTGGCTTTTGTGTTCCAAAT
64501 ATACCATTTACTTAGCTGTGTGGCTATAGAGTGACAGTAACAAATCTCTTAGTTTTCAAACTCAGTTTTCACATTTGTAAAGTGGTGGGTGTGATCATTTGAC
64601 CTGTTGTGAGGCTTTAATTGAGATAATCAAGGTGTTAGCAAGTGTGCATGGCACAATGCAAAATGCTCCATAAACAGTAGTAGCCATCTAGCAGCTTAT
64701 AATCATGAATAATTTGGTAACTTTCTGTACCAATTTAGCTTTTGTGTTCTAGTTTCTGCTATATGCGAAATGTTACTTATGTGTAGAAATAAATACT
64801 TTTTTTAACTTGGTAGCAAGAACCCAGGTGTAAATGGATTCAGGAGTGGAGCAGATGAAAAAAAACATCATCTGTAATGCTTATAGTCTTGTCTGCTCAGG
64901 TAGGTGGGTGTAGAAATGTAAAAATCACTTGTCTGTTTAGAACCAGCTCTCGGGATTGGTGTCCAAAGCTGGGTGTTTTTTTTTTTTTAACTCTATGTT
65001 GTATTTGGAATTAACACATGATTTTCAGTAACCAATTTAATAGGCAAGTAACAAATGGCAATAGATGAATCAAACTGATCCCTGCTCTCAGAAATGTTCTGTG
65101 GTTTAGTGGAATAGCAGAAATAGAATCTAAAAAATAAAGTGTCTCAATTTCTGTAGTCCATAGACATCACTCTCCCATTTGTGATCTGCTTGTGCTGA
65201 ACCAGAGAGATGTTCTTACAGTATAGAGTATGAGGAGGAAACCTGGATCTCTTGAGGAGTAAAAAGATATCCACTCTCTTTTGTAGCGGAGGAGAG
65301 AGGAAGATTAACCATGTGGGAAGATCTCTGTCAAGAGGAAACAAAAGTTTCTGTGTTCTGCTCGGAGCTGCTCCCTAGTTGTGGAAGCAATTAATGT
65401 CTGAACACTTGGCCATAGTAAATCATCAAGTACACAGCATGAGTTGCCCAAACCTGTATGATAGAGGTGAGTGGGACCTCAGTCTCCCTGATGCTGGG
65501 GAGCTCACAGTTTATCTGGGCTAGACAGACTGTCCAAATAGTTGTTAGCTGCCCTTACCTTTAAAAAGTGACATCTGTAATTTAGCTTTTATGGGTAGAATA
65601 CGCAAGAGGAAGATACACCTGTGTAGAACCTTGTCTAGGGGTGTGTGCTGACCAGTACTGTGAGGCCCAACAAACCTTTATTGACTGCTCACTCTGTTTCAA
65701 GTCATATGTCCCATCTGCAAAAAGATGTTCTGCATCACTTTGCTACAAATTTCTCTCAATCTTCAATTTACTGTGCATATAAATAGGCCAGCTGCT
65801 TCTGCTCTTTATTTGGCTCTGGACATTTTGGAGTCTTTATCATAGTCTCAAAATAATGAGCAAAAGTAGGTATTTTATAAAATAAAGTCAAAATGCTT
65901 ACATTTAAAGGCACAAAAGAAATTTTACACCATATAAAGGACGCTCTCAAAATAGTCAATTTAGTACTTCTCAGAAATCTGTGGAAGAAATTTCCAAATGGGT
66001 ATAGAATTAACGGCAAGCACTTATTTTATGTTCAAAGTCTTACAGTACAGAGGTTATAGAATGTTTATACCAATTAATAATAACCTTATTTTGGAGG
66101 ACAGATCAACATAGGACGTTACTTGTGTTATAAAGAAGCAGGTTTGTGGCAGGACCTGTGCTCTACATCTGTAATTCAGGACCTTTGGGAGGCTGAGGT
66201 AGGCAGATCACTTGAGCTCAGGAGTTTGAGACAGCTGGGCAACGTCTGGAACCTGTCTCTTAAAAATCAAAAAACATAACAGGCTGTGGTGGCA
66301 CACGCGCTGTAATCCAGCTACTGGGGAGGCTGAGACATCAGAAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTTAGCTGGGATTTGTGCCACTGCACCTCC
66401 AGCCTGTGCAACAGAGCAATCACTTGTCTTCAAAAATAAATAAAGAAAGTTTCTTTTCTTTTAAACCTGCTCTCTTTTATAGATAAATAGTAATTTGT
66501 ACAAATGGAAAAAATTTAAATCCACACAGAAGGTAATAAATAAAGCAAGCTGTTCTTTATTCATCTCTATAGCTGCTGCTGCCCTCTCAAGATC
66601 TAACCTCACTTCTGTATATCTTCAAAAAGTAGAATTTGTCTAAATCATATATATGATATATGATATATCATGATGTGATATATATGTGATATATAT
66701 CATATGTGTGATGTGTATGCTCATATCATATATGTGATATGATGTGCTATATGATGTGATGTGATGTGCTATATATCATATATGTGATGTGATATATC
66801 TCTGCTATATTTCAATACATGTCAGATGTATGTGATATATATCATATATATGATGTGATGTGATATATATATCATATATGTGATGTGATATATATC
66901 ATATATGTGATATATATACACACACATATAAAATGTGCATTTTGGAGTCTCTCACTGCTCAAAAGCTTAAACTAAAAATAGGCGCTTTTATATA
67001 ATAAAAATGCAAAATACATTTTAAAGGCACAAAAGATTAATTTATACCATTAAGAGCAATCTCTGTCTATGTATAGGTTGAACATTTATACCTATCTGCTAG
67101 TAGTTTCAGTATATATGCTGCTGGGAATCATAGTCTTTTTCAAAATGCAATTAATTTATTTCTTAATATTTGTTTTAAATTTTATATAATATCTGTGA
67201 ATAAATATTTGAAATAAATTTGTGAATAATTTTAAAGTGAACAGATAGGTGTAGGTTGAAATCATTTTACATTTTCTCTTCAAGTACTGAGAC

exon 6

67301 TTTTCAGGAGATCCTAAGATTTTAAGCACTCCCTGTTGGATGTTATGATTGCTTAAGTTCTGTTTTCTTGTCTGTTTTCTTGTAGAATCTTTAGATGA

exon 6

67401 CTTGACTAATCTGGTGGTAAGTTATTTTCTGAAGTAGAGAAACAAAATGTTCATTGCCAGAAATTCCTGAACACCCCTTTCCAAAGAAGAAACATCTTAAA
67501 GTAAGTGCATAATTTTGGTATTTTGTCTCTCTAAATTTATGGACATAATATACCTAGCTTTTACCATAAGACAGGTGAAATTTTGGAGGTTCATTAT
67601 TTATGCTGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAACAGAGCTTGATGTCACCCAGGCTGGAAAGCAGTGGCGCATATGGCTCACTGAAGCCCTCAACT
67701 TCCCTGGCTGAATGTATCTCCCACTCAGGCTCTCAGTAGTGTGGGACACCAAGTACACTACCTACACACTTGGCTAATTTTGTATTTTATGTAGACAC
67801 AGGGTTTCCACATGTGGCTCTGACGTATCTGCAACTCTGATCTCAAGTGGCCACCTGCTCAGCCTCCCAAATGCTGGGATACAGGCTCGAGCCAC
67901 TGCACCCAGCCCTATGTAGTGTCTTTTGTGTGTGTGTCTGTGTTTGGTTTGTGATCATGGAGTCTCACTCTGTGGCCAGGCTGGAGTCGAGCGGC
68001 CGCATCTGCTCCCTGCAACTCTGCTCTCCAGGTCAAGCAATCTTCTCGCTCAGGCTCTCTGAGTAGTGAACATATAGGTGCACTGGCACTGTGCTT
68101 GGCTAATTTTGTATTTTTTAATAGAAATGGGGTTTCCCAATGTTGGCCAGGCTGAGGTCTGAACCTCTGACCTCAGGTGATCTCTCTCCCTCAGCTCCCA
68201 AAGTCGAGGAGTTATAGTGTGGAGCCAGCCAGCCGCCCCCATGTGGTTTAAAAATTTTGTGGGATAATAAATCAATCTCACTTATTAGGACTCAT
68301 GAATCAACAAAAACATATCAATATGTTCTGTGTTTATACATGCTAAAGTAGTTTGGTAGCTGTAGTCTTAATAGACGTGTGAAGCTGTAACTGTATCC
68401 TGAAGATAAGCAATCAAACCATTAATATTTAGCTGATGTTCTGAGGGGTCAAACATGGACATATACCAAGCTGTAAATGAAATTCACATAGGAGATGTC
68501 TGAGTAAATTATTTCTTGTGTGTCAGTGTATCATCTTGTGGCAATATGATTTGCTCTTAATTTGGGATCTCCCAATGAAATCTCTCTCATAGTTT

exon 7

FIG. 2K

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 14 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

68601 GAAATATTTTCTTCAGTAGGAGTCGTATATAGCTAACTCTGTGATTGTGTTTCTCCAGCAACTTTACAAAAATAGTACCCATTAAAGATATTAGGAATCTT

exon 7
68701 CTATGTGACATTTCCCATACCTGACCTTCAGAAATACTACAAATCAAATCCCTGGTCATTATCTTGGTCATCTCATTTGGGCATGAAGGTCCTGGAAGTCTG

exon 7
68801 TTATCAGAACTTAAGTCAAAGGTAAGTCTCCTGGGCAGCATCTTCTGAGTGTCCACCACATCTTTTCACTCTGGCTCTCATTTTCTCTGTAATAGTGTCT
68901 CTATGAAGGAACATTGTTAGATGTGACCAATTTTGGGTTAGTGAGTGAGATGGTGGTTGTTGGCAGCGTGTGCTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTAGA
69001 TAGAGATGGGGTTTCGCCATTTTTCGCTAGGCTAGTCTCAAACCTCTGTGTCCTAAGCGATCCGCCCATCTTTGGCTCTCTAAAGTGTCTGGGATTAGAGGCA
69101 GAGCCACCCGCGCCAGCCAGTAGTCTACTCTTGACTGGGAATTGATTGTAGGAAATCTTCAGGAAAGCCCCCACTCTGACCATCTTAAACTGCTTTTCT
69201 GAACATGATTTTCTTTCCCAATCTTTTCGCAAGAGGTTTACTCTGATATCTTAGGAACATACAGTATGAATTTTAAAAATTTTCTTATTAACGGAAG

exon 8
69301 CCACATATGCAATCAATCGTATTGATTTCTTTGAATGTTGCGAGGCTGGGTTAACTACTCTTGTGGTGGGCAGAAGGAAGGAGCCCGAGGTTTTATGTTT

exon 8
69401 TTTATCATTTAAATGTGGACTTGACCGAGGAAGGATTATGTAAGTATTGATTACCTTTTACTTTTGAATGAAAATTTACTTTCTATGATGTTTTTAACT

8i.D+149
C
69501 TCTTTCATGCTGTGGATCTGTTTTATGTTGAAAGCTACAACACTTTAAATTCATACAACCTTATCCATTGTATTTTTTCATATGTAACCTGGCCCTTTGTTTCAT
69601 GGATGATTTCTTCCCCCTTTAAACAACTGATCATATTATGTTGCACCTGTTAAATGTGGACTTGGCTTTTTATTTCGTCATTTTACTGCCCAACACCCCTTTCTG
69701 TCACATATCTCTGAGCCGAGAGGCCATGTATGTGGGACGCTAAAGCCAGCTCTCAGGAGGTGAGGATCGCATTTCTAAGAGGACCATCTTCCACTT

exon 9
69801 ATCTGACTTTACCTTTAGGAGTGAGCTCACTGCTTTGAAGGATTCAAGGACTGAATGGTTTTTAAGTGTGCCCTTTTTCACAGTACATGTTGAAGATATA

exon 9
69901 ATTTTGCACATGTTTCAATACATTGAGAAAGTTACGTGCGAAGGACCTCAAGAAATGGGTTTTTCAAGAGTGAAGGACTTTTTGTTTTCAACAAAAATTTTT
70001 CTTAAGGAATCTGTTTTTCAAGAGCAAAATACATGTGAATTAATTTAAATTTAAGGCCAGTTAAACTTTTAAAGTTTTTTTCCCTAACTGAAGCTCAAAAAT
70101 TTTGCAATCTATAAATAGTATTAGTTAAGGCTTAGTTGTACTAGTCTGATTGTCTACTTGGGCGCAACAATAAGGGAAAGGCATCGTGTAGCCCTTTTGTAG
70201 GATGGAAGAAAGGAAGAAATCAAAATGCTTTTCCATCACTCAGAAGAAATCAGCAGTTCCTTGAGCTGGAATATGTCAGGGATTATGTTTACTTCCCTGCGCTG
70301 AAGCTGCATGAGCTCTGTCGTTTTTCAGATCTTTAAATCTGTAGCAAACTCTCAAGAAGTAATGAATTCCTTTATGTATGATGTGTGTTATTTAAAGTGAT
70401 TTTATTTATGTATGTATGTTGGAAGAGGCTGGCTTTTTTTTTTTCGCTAAACAAATGGTGTGTGCTTTTCAAAATTTTTAAAGGCCTTTTAAAGAAAGGGTTC
70501 TAAAAATACGTTGCTTTAAAGCCTATCGAGATCTCAAATGATTTTATGATGAGAAACATCTCTTTTAACTAGATAAAAGTTTAAAGGCTTCAATCTGCTG
70601 TTTCTGAAATATGACAAATAACTCCTAATCTGGGTGCTGTTCTCTGAATGAGTCAACAAATCATCTATGGTGGAAATGTTGGATCTCACAAGGTTCTCTT
70701 CACACGATTTTTCTCAAATCTTTGGCTATAGTTTTCAGCAACTTACGAGCTTCTCAGTCTTCTGTTATTTGTATTTTTCATGAAAGGTTCTTTACCTATT
70801 TTGCTTTTTGGTTTTTAAAGCCTAGATTGATGGATTAAATTTTTATACACATTAAGAAATTTTTTAAATATTTCTATATTTCTTAAATCAAGCATAGCCATTTT
70901 TTCAGAAAGTGTGATAAAGTTAAATATGGAGTAGAAAGCTTATAGTGAAGCCAAACACTTAAAAAAGGTTTCTTAAATTAAGGGTGGCCGTA

exon 10
71001 TCTAATTGGATTAACTTTCTATTTTAGGACTTGAATGCTGTGTCTTTTAGGTTTAAAGACAAAGAGAGGCCACGGGGCTATACATCTAAGATTGCAGGAA

exon 10
71101 TATTGCATGTAAGTTTGTGTTTATTTTACTGTATACATTGCTGTGTGGAGTATTTCAAGCAATCTTGATATATTTTTCAGTAATAAGTGAATGATTACAAT
71201 TGAAGCTGAGGTATAAAGCTTTCAACTTTTGTCAGCAACAGGGCAAAATGTTGATGTGAGAGATGTTTAAAAATCTTAATTTTCATCATCGTGAAATTTTATTT
71301 TATGTAAATATTTTATTAATATGCAATTTTGCTTATTTGGCTTTTAAATATATTTTCAAGTCTACAGCATCAAGGTGTTACTATATAGGAAGCAATTGATCA
71401 TTTACTTTTTTTAAAAATTTCCATTGCTTACCATCCGTAGTCTGAGCTATCATCATTTCTTGCTTGGGCTTACCATGATAGTCTTTTACCTGCGATCCCTATGTT
71501 CCTCTTTGCTCCCCATTTGATGTTTATTTTCCAGGCTCGTGATCTTTTGGAAACTAAAAATCTGGAATGTTTCTCACTCTCTGTTTTAAATTTCTCTAGTGTGTTT
71601 CCCAACAGAGTTTGGCATAAAATGCAAAATTTTCTTGGCTCAAGAGTGATGTGGCCCCAGGCTATCTGGGCATCTTCTATACCACTGTCCAGCCACCT
71701 CTCCCATTTTGCATTTCCACTCCAACTGTACTGGGCTCTCTAAATTTTCAAGCATTAAGTTTATTTCTCTCCCCATTTGCTATTTTCTCTACATGAACACTGTCTC
71801 TATCTGATCTTTTGGCTGGCTAGGTTCTTATCATTTTCAAGCTTCCACTCAGAGTTCTTCTCTCAGACCTTCTCTGAGCTCCCAATCTAAAAATAAGTCCCTT
71901 GCCCTTTTTTTTATGTTTTCATAGCATCTCTCACTAACATTAACAATTTTGTGTTGTTGTTGCTGCTGCCCTCCCAATTTACAATGCTGTGTGCTCTTGTGA
72001 GGACAAAGGATTTTATGTTGCTTACTACTTTTGTATCCATAGTGTGTGGAAAGTGTCTGGCACAATAGTAGATGTTTCAATAAATTTTATAGATGTTT
72101 GAATCAGTCAAGTGTGCTCAGTATATTTGGAAGTTTGTCTTTACCAAAAAGCATCTTCTGCATTGTTTTTCTACACTGGCCAAAAATATAAGCCATTTTTTT
72201 TTCCACAGCCGCTTCTCAAAATGTTTGTCTAAATTTGTTTTCATAGAATAATTTAGGAGGAAATTTCTGTTCAAAAAATGTTGTGATCTTTTATTTTAAAAATCC
72301 TGTAGGTGTCGCAATTTTAAATATCGAATTTTCTTCATTAACAAGTACTCAGTTTAAACGACAAATTTCTGGGTTTTCGCCGAAAGAAATGTGATTTTG
72401 CTCTCTACAATGGAAGTATGTTTGGGGATTAAACAGTATAATTGGCAGAATCATCAAACAATATGAAACTGCTTTAAACAAATGTGGTAGGAAAGAGACAACGA
72501 TTTAGGGCTACAGAAAATTTTCCAATGGAGTAAAAATTTAACTGAAGAGAGAAAGGGTGCACAGTAATGAATTTAATGTGTTACAGATCTGCTTTAATAA

FIG. 2L

exon 11

FIG. 2M

Serial No. To be assigned **Applicants: Becker *et al.***
Date of Filing: 6/18/03 **Attny Dkt No. 37481-3308B**

FIG. 2N

FIG. 2P

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 19 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Att'y Dkt No. 37481-3308B

97601 AACTCAGGGATAAGCTAACATTTTCACAGGTCCTCAATTTTCTAAGTTCATGTAATTACCACAGACACATTTCCAGTCCTTTATTCCTGTCCACCAAGG
97701 ATGTGACTTTTATGGAGAGAGAGGGAAGACATGCAATGCTGTATCTGTTCTGCGGCCGTGCTCCTCCCATTTAGCCTAAGCACAGCCATGCAATTTTGCC
97801 CCGTTCCCACTGCTCACATACCCCTGCATTTCTAAGTGTTCACACTACATACCAATTCATATTATGCAAAATTTTCCTTGATTTCTTTTTTTTAAACGTCCTTT
97901 CACGCACACACGCACGCATGCACACACACACACACACTCAGCAGCCTTCAGGCTTCCTTTTTCAGACATCTCTTTTTTTCCTCATAGAAATAGCC
98001 TCAAGAATTCAACCATATCTTCAGGAATCATATTAAACCGGTGTTCAATATCTTGATCCATCTCAAAGGCCATATACATTGAGAAGTAATAAATCAG

exon 15

98101 CTATTTTACTGTCAACATTTTCTTCCAGCCCATTTGCTTATGTGGACCCCTTGCACTGTAACATGGCCATTTTGTACCTTGAGCTCCTCAAAGACTCACT

exon 15

98201 CAACGAGTATGCATATGCAGCAGAGCTAGCAGCCTTGAGCTATGATCTCCAAATACCATCTATGGGATGTATGTAAGTACCCACGCCCTTAGAGCCTTCC
98301 ACTCATCAACATTTTATATTTGATTTGATGGAAGCATTTTGTGATGAGGGGTGAGGTTTAAATTTCTTTTTTTTAAATCTTTATGGCTAATCATATTT
98401 TCTCATTTTAAATTTTAAAGTTAGCTTTTATTTCTAAGTGTTCACACTACATACCAATTCATATTATGCAAAATTTTCCTTGATTTCTTTTTTTTAAACGTCCTTT
98501 CATCAGAAATGTCATATTTTCTACTCAACCAAAATTTGACCCCTGATTTAGGTTTAGGCTCTTACCATTCTGTATTGAAATCTTGGTCTTTGGCAAAGGA
98601 AAATGAAGTCTTCCCTTTGTAAACCTAAGGTTGGCATATACATTTTCCCTAGAAATCCAGATCATGAGGCTGCATATCCACTCTTCGGTCAATGTTTC
98701 TTTTATTACCATGCCACTGCTTGAGGTATCAAAGCATTTCTTTTGTGTTTTCTTTTTTGTGTAGTTCGTACATTTATGCTGATCCTCTCCATTGCAACATGACA
98801 TACCTGTTTATCAGGTTATTTGAAGGATGATTTAAAGAGTATACATATGCAGCAGCCCTCTCAGGTTTGAGCTATGGCATTTGCATCAGGAATGAATGCAA
98901 TACTTTGTAAGTAAATGAAAACCAAGAAAAGGCCACCCCGTTTAAAGCATTATGTTGAGCTTGGGAAAACATTTAACTTCGCATTTTAAACCAAGAAA
99001 GTTAAATGGTTTTTTCTCTTGCACTCTTTTGTATGATCAAGAACTCAAATTTAGTGTTAGTTCACATTAATGAATGATTTAAATAAGTTTATGTCATCTTGTG
99101 AACATGTATGTGTGCTACGTTTATTTGCATGCTCTTCTGCTGAGAGTGTAAACATATTAATCCTGAAAGCATATGTTCTTTCTATATAATTGAGTATA
99201 TTAACATCCGTAAGTAGAAGATATCCATAGTTGTTGTGGTGTGATTAATTTTACTTATAAATAGGCACCCCTTATTTCTGCAGACAGTAGTATAAAGTTTC
99301 TATGTTTCAGATACATCTGACATTTTAAATTTAAACCTTATTTTGTAGCATGCACCATTAACCTACTTTATGTGTGCTTTTAAATAAGCATTTTATTAATCCA
99401 TCTAAGAAATAACATAGATCTCTTTCTTTGGAATGTGTTTCCAAGCTTGCTTATATCTCAATTTCCGAGTTAACATCCCTTTTATGGCACACATTTCACTTTCA
99501 CTTTTCTTGAAAATATATTGCATATTTTAGTAAATAATGAAAACAGAGCATTTTGGGGTACTCGTTGTTTAAATCTTACACAAAAGATTGTAGGAATTT
99601 TAAATTTTATTTTATTTTCCAGTGACTTTTCTTCTCACATAAATAAATCTCTGCTGAGCTTTTGTGTTAATGTATAAGAATGTTTATTAATCTAACCAT
99701 CCCAGAGTCCACAGAAGTTTGAAGCTCAGAGATCAAAATTAGCTCCAAATAGAAAAGTAAATCATCTGTTTCTCTCTTTTCTGTTGATTTTATGATGAT
99801 ATTACCATCAAAACACATAATTTTATTTATGACAAAATGGGTTTCTGCTAATTTGTCAGTCTAGTTTCTACAGTAGGAAAATGATGTGCTTGCCCTGG
99901 CCAGTGGCCTTCCCTCTGCTGAGGTTCTTGCTATCATCTGCTACAGCTAGAGACTTTTATGATATTTCTAGCTGCACTGATATCCCTTACTGCTTTGCG
100001 GTGCCACCATGTGGAATATCATGATAGAAATTTCCATTTCCCACTTTTCAAAATTTAGGCAATTTAGAGACAAAAGTAAATTTTGCTAAGTTGGCTGGG
100101 CACGGTGGCTCACGCCCTGTAATCCAGCATTTTGGGAGGCCAAGGAGGAGATGCTTTGAGCTCAGGAGTTCCAGAGCCAGCCTCTGGGCAACATGGC
100201 AAGACCTCTCTCTACAAAAAATACAAAAATTAGCCAGACATGGTGGTGTGACCTGTAGTCCAGCTACTCCAGAGGCTGAGGTGGGAGGATCGCTTGA
100301 GCCTGCGGAGCAGAAGTTGCAGTCAAGCCGAGATTGACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGGCAGAGCCAGACCTGTCTCAGAAAAAAGAAATGTGCTAA
100401 GCCAAGGTCCTGATGATACATACAGTGTATCTTTTACACATTTGTTTGGCCATTAGCTTTTGAACACCAACAGAACTTACCAATAAGCAAGTGTT
100501 AGAATTTGTGGATCTGCTGGCTGGCAGCGTGGCTCATGCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGAGTGGATCACCTGAGCTCAGGACTCAACTAT
100601 GTTGGCCAGGTTGGTCTTAAACTCTTGGGCTAAAGCAAGCCTTCCATCTCAGCTTTTCAAGTAGCTGGGACGACTTGTACGCTGCCACTATGCGCTGTGAT
100701 TTTTATCTTCTTACCTCACTGTAGAACTTTAAGTCTGCTCTTTTATAGATATTTCTTTTGAAGAAAAAATTTAGCCACATTTCTACAAATTAATTTTATA
100801 AAAAGAATTTGAGTTTGTATGATATAGTATATGCCACCATAGTTTGGGTGTCAGGTTGAGTTTACTTACTGTTTGGTTTGTGTTTGAAGAAATTAATGCT
100901 TTTTGGGTATAGAGTTGTTAATGGCCAGGCACTGTGGCTCACACATATAGTTTCCAGCTACTTGGGAGACTGAGGAGGAGGTTCACTTGAAGCTCAGGAG
101001 TTTTGAAGTACGCTGGTACCTTACCAAGACCTGTCTCGAATAAATAAATATTTTAAAAAAGATGGTTAAGGCTGGGCTGCTGCTCACAGCTG
101101 TAAATCCAGCATTTTGGAGGCCGAGGCGGATGATACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACAGCCTGACTAACATGTTGAAACCCATCTCTACTAAAAA
101201 TACAAAATATTAACAGGCGTAGTGGGCGACGCTGTGTAATCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGACAGGAGAAATGGCTGAACCTGGGAGGCTGAGGTTGCA
101301 GTGAAGCTGAAATCGTCCCTTGCCTCCAGCTGGGCAACAGAGGCAAACTGTCTCAAAAAAAGAAAGATGTTTATGTTATCTTCCCTCAAGTG
101401 TTACATATATATATTATGACACATTAATTTGAATTTGTTTCAATTTTACATGTCTGTTTGGGATTTTCTACATGTTTAAAAATCAAGTCGTTTAT

exon 16

101501 TGGAAGTTGTTTGTGATATTTTAGACTTTTAAATCCCTGAATCTTTCTGTAGCTTTTCAAGTGAAGGTTTCAATGACAAGCAGCAATTTTACTAAAG

exon 16

101601 AAGATTATTGAGAAAAATGGCTACCTTTGAGATTGATGAAAAAGATTTGAAATTTATCAAGAAGCAGTAAGTTTCTGAACCTGCTTTTATTTATCATAA
101701 GATAATATTGCTATATTATAAAAAAGTTTTCATAATAGTTTATTAATAAATAAAGAACGAGGAGAAAAAGAAATTCATAACCTGTGGCATTTCACTCTC
101801 ACCTTTGCTATTGCAAAATCTTACTCCATCCAGAAAGAAATCTTAGTAGACTCTGGTGGACACCTTGGCTCTTCTCTGTGGTGGCAGAGCTCACTGCTC
101901 AATTGAGAGTTGCAAGCTCTGAATTTCAAAGAGAAAGCACTTAGTGGCTGTGAGGCTTCCCTTGAATGTTTCCATCCCAACCTCTAGTTTCAAGAAACAGGCA
102001 ATTTCAGAGACTGAGGCTGCTTTACCTCAAGACCTTGTACATATTAGAGCACACTATTTGGGTTTGCATATCTTCCACTTACATTTCAATTTCTGTTTGG
102101 CCCAGTAAATGGAAGTATGGGATGAACAGCTGCTTCTGAAGCTTAAACTATGACCTTTTCTTGTATAGTAAAGAACTACCATCAGTTTTCAAAATAAAGAT
102201 TCCATATTTTATATGCTACCTATTTATGTTGCTTGTCTTATGAGAGCTTTGGGATGGCTTTATAGCTGAGACCTAAAGATTTCCAAAGACTTCCCTGTA
102301 AAACAGGATAAATTTCTGAGGCACTAAAGATATCCCATAGTGAAGGCACTTTATAGTCCATGTCAGATGCTGAACAAATGTAGCTTGGACAAAGAAAAA
102401 GCATGCACTTTTATGTAAGATCGGAGAGGAATAAACCCCATTTCTTAAATATATAAATCTCAGAAAGGGGAAAGAGGAATATCTTAGTAAATACAGTTTA

exon 17

102501 TAGAAGATTGAAATTTGATTATAACTGGACTTTTGAATGATTTTAAAGATTTATAAAATTAATGAACGCATGCTCTTTCACTAGTATATGCGATCT

exon 17

FIG. 2Q

102601 CTTAACAATTTCCGGGCTGAACAGCCTCACCAGCATGCCATGTACTACCTCCGCTTGCTGATGACTGAAGTGGCCTGGACTAAAGATGAGTTAAAGAAG

exon 17

102701 CTCTGGATGGTGAAGACTTTCTACTTAAAGCTTAATGCTTTCTTCATTTTTCCTAAATTCATTTTGGTTTATTCTGATATTGACTGTTTATACTTTTAA
102801 ATAACCTTGATGTTCTATTAAAGCTGGCTGTGTATATGTTTATAAAAAACAGTGGTGGGAGGATGGCTATAGTTAAACAGTAACATATACCTTTTAAATAGG
102901 TAGAAGGAAGATATTGAACATTTCCCAACCCAAACAAATATAAATAAATCTGAGATGATGGATATGCTTAGTACCCTGATGTATACATATATATAT
103001 GTATATATAATAACATTTATATACTCTATGAATATCTACAAATTAATTTGTCATTTAAAAAATAAATGTAAAAAACAGTGGTGGCTTTGAAGTGGTTT
103101 TGCATTTCAGGAGGTTAGCCACATTTACTGTTTCAATCTGGACCTACACCAAGTTAATTTACTACTTTTAGATTCTGCAGAAAGGCTGGGTGGCACA
103201 TACCTGTAATCTTAGTACTTTTGGGAGGCGGAGAAAGGAGATCGCTTGATCCAGGAGTTTGAGACCACCTCGGCAATAGTGAAGACTCTGTCTCTA
103301 CAAAAAATAAATAAATATTAGCTGGATATGGTGGCTTACACCTGTGGTCCCACCTTACCAAGAGGCTGTGGTTGAGAGGATTTGCTGAGCCGGGAAGT
103401 TGAGGCTGCAGTGAAGCAATGATTACGCCACTGTGCTCCAGCTTGGATGACAGAGCAAGACTCTGTCTCTGCCCTCCAAAAAATTTTCTGTCAGAG
103501 CTAATGCTCTGACCCAAGTACTAACTTGTAAATTTGAAGGATTTTATTTGGTGGTTTCTTTTAAAGACGGAGTCTGCTCTGTTGCCAGGCTGG
103601 AGTGCAAGTGGTCAATCTCAGCTCATGCAACCTCCACCTCCAGGTTCAAGCAGTTTCTGCTCAGCTCCCGAGTGTGGGATTACAGGTTATATA
103701 CCACCACACCTGGCAAACTTTTGTGATTTTGTAGTAGGACAGGTTTCCACATGTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCCGCTGATCCGGCTGC
103801 CTTGGCTCCCGAGCATGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGGACCGGCCAATTTGAAGTTTAAAGAAAAGTTAGCTGAACCTCAAGTCTTAAAC
103901 ACAATGTTTCAGGTTTCTTTTCTGCTTTAGCATCTTATGATCAGTTCAGTTAAAAATTTGAAAAATTTGAAAGCCTTAAAGAGTCTATCTTTTGTGTT
104001 TTTTTCCTCTAGAACTTTAAGTCTAATTTTCAGGAGTTTGGCTGTAAATTTCCAAATTTCTTAAAGCAGTGAATTAACCTGCTTCCATACCCCTTTAC
104101 TTAGTATCTAGTATAATATATGCCCCAGTGTGATCTAATGATGCTTGAATTTGAAGAAAATTTACTTTTCTGAGGATTTCTTTACTGGAAAAAAT
104201 AGATTGGTATCACCCTTTTATATGTTTATGTTTACTTCTCAACATTTACCTGCCAATTAATCTTTCTCTTCTTCTGCTCAGCCATGACCATTA
104301 ATGCAATAAAAAAGATTTTGGGCGGGTGGCTGGCTCACACCTGTAATCCAGCACTTTAGGAGGCGGAGGCGAGGATCAGAGGTCAGGAGATGGA
104401 GACCATGGTGAATCCCGCTCTGTACTAAAAATACAAAAATTTAGCCGGGCTGGTGGCGGGTGCCTGTAGTCCAGCTACTCCGGAGGCTGAGGCGAGG
104501 AATGTCGGTGAACCTGGGAGGCGGAGCTTACAGTGAAGCGAGATGATGCTGCACTCCAGCTCCAGGCTGGGCGACAGAGTGAGACTCTTGTCTAAAAA
104601 AAAAAAATTTCTGGGCTGGGCAATGGTGGCTCACGCTCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGCGGCGGATCACAAGGTCAGAGATCGAGACCA
104701 TCTGGCCCAACATGGTGAACCCACGCTTACAAAAATACAAAAATTTAGCTGGGCTGGTGGCTTCACTGTAGTCCAGCTACTTGGTAGGCTGAGGCA
104801 GGAGATCGCTTGAACCCAGGAGGCGAGGTTGCGAGTGGGCGAGATGCTGCCACTGCACTCCAGCTGGCAACAGAGATTTCCATCTCAAAAAA
104901 AAAAAAGAAATCTGTTGAATGTTTAAATACCTTTTGTGCAAGCTTTCTATACCTTAACACTATGCTTTTGAATCTCATCAGTGACACAAATCGAGC
105001 AAAGTACTGAAAGTCAATTTTGTGTTGCTTCCAGGCTTGGATAGGAGATAGATTTATAAAAAATCACTTTACTAGAACAGGTACATTTTATATCAGG
105101 ACAGTTAATATGCTTTCTTTGCAAAATGATTTAGTGCATATGCAATTAATAGCAAGAATTTATACCTTTTAAAAATACCAACAATTAATTTTAAATGTT
105201 TTCCAAAACGAAGCCTACTTTTATAATGATCAAAAAAGCAAGGTTTGAAGGTTTATTTACCTTTCGTTAGAACTCAGGTGAGATGGCATGTTAATTTTA
105301 AGCAGAAATAGCTCTATAGTATCTCAGAGGATATGAGGCTTCCATAAATGATTTTGAAGAGAATAGTCACTCTTTTATTTTAAATTTTCTGCT
105401 TCAAGTAATAATTTATCCATTTGATATATATACCTTCACTCAATAAATGCAAGATGGCTTTAATTTGGAAACCACTCAGTGTGAGGCGTGGCT
105501 CTTCACTGACTCTAAATCAATTCAGCTATCCAGGTGCCAGGTTAGCAAGAACTTCAGGTTTCAGTGTGGTCCAGCAGCATTTACTGACTGCCCTGCCATGCA
105601 CCCAGCCCAAGACTGCAGGTGCTTGAGATTAAAAATGATCAATTAACACTGGCAAAACCCCATCTCTACAAAAAATACAAAAATTTAGCCAGGCGTGGTG
105701 GTGCACTGCTGCAATTCCTAGCTACTCAAGAGGCTAAGGCGAGAGATCGCTTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGCACACTGCACTTCAGCTTGGGTGACA
105801 GAGCAAGACTCTGCTCAAAAAATAAATAAATAAATAAATTTAAATGATCAATTAGATGGGTTTCTTTGATCAAGGAGCTCCAGTCTGCTGGTGAAGCATA
105901 AATGTAAGTAGATCAATTTTAAATAGAGAGAGACAAGGGGTAAATTTGTGTGGAAAGCTGCAGAGAGTCCGAGGAGCCTAGTGAAGAGGACCCCTAA
106001 GGCAGTACAGTGAATAGAAATGAACATCCACTTTGGAATTTGACCAAGGATCAAAATCCAGCTCTGCAATTTACTAGCTTTAATGACTTTTGAACAAACAACT
106101 TAAATTTCTTAACTTCATTTTCTATCTTTTAAAGTGGGATAATAGTAGTACTTTTATAGTCTGAAAGATAACATCTGTAATAATCTGATCTGTGGTA
106201 AGCACTGTGTTATTTGCAATTTCCCATGTTTCTCTTAAATGCTCTATGCTGATTTTAGCATCTTGGTAGATCTTGCATGTAGCAGTTATTAATATGTTGTT
106301 CCTAATGAGAAAGGAGCAGCTCTTCTTACAGAGGATTTAATTTAATATATGTAAGAAAGAAAGAGGAAATAGAAAAATTTGCCATTTAGAACTTCCATAGTA
106401 ATAATTTGCTACAGGAATAAATACCAATGGATGCTAATAATTTAGTGGTCAAAATTTAAAGAAAAAGAAAAATTTTGTATTAATTTCTCAATTTTCCAAA
106501 AATAATATTTAGTAATTAAGAGGAAATAGGTGTAGATGGGCAAGTGGGCTTTTCCAAATTTGCAATATAGAGCACAATAGCTTTAATTTAATAAT
106601 AAAAGAATAAATAATACATTTACAGTGAGGACATCTGGCAGACACCACCTTAACCAAGTGATCAGTTTAAACATCACTAGTACTACAAACATATCAACTT
106701 CATGAGTCCCCTGATAGAAATGCAGTGAGAAAGGCGCATTTACCTTTGTGGTATTTCTTTGTGGTAATACAGACATGAAATCTAATTTGTAGAAACACCCAGA
106801 CAAACCCAAATGTGGGACTTCTATAAATAAATGAACAGTACTCTTCAAAAGTCTTAAAGATCATGAAATATATGGAAGGACTGAGAAACTGTGACAGATT
106901 AGAGGGAATAAAGACATATGACAGCTAAATGTAATGGAGGTTGTGGATCAAACTCTGGAATAAAAAAAGATAAAAAATGGGAAAAATCAAATAAAG
107001 TCTGTACTTTAGTTAATAGTATTATACCAATGTTAAITTTCTTAGTTTGTGGTATGAAAGATGTTAAACATTAGGGAAAACTAGGTGAAGTGTTTACAG
107101 GAGCTCTGTACTATTTTTCGAAGTCTTCTGTAAGTCTCAAATATCTCAACAAAAAATCCCTCATAGGTAGCGCTCACTATGTCTTCTTACACCTTT

exon 18

107201 GCAGATGTAAACCTTCTCGCCTTAAGGCTTTCATACCTCAGCTCCTGTACGGCTGCACATTTGAAGCCCTTCTCCATGGAACATAACAAAGCAGGTGG

18i.D+98

A

107301 GTGGTTGAGGTTTGTAGCAATCTTTTGTGGATCATTTGCAAGATATTTTTTCCCTCTAGTCTTTCTCAAGATTGTTAACCAGCATGGTGTGATAAGGAACAC
107401 ATTAGAGTTTACTCAACCTCTTGTCTCTGTGGAGGAAGGTAGAGGGCAGGGGAAAGTGAAGATGATGGTGATTAACTGAGGACCTAACTTTTATGGCTGC
107501 CTCCCTCTGTGTTTCTACCTTTGTGCAATCATAGGAGGAAATGGGAGTAATATCCCTACTCTGTATAGGCTGGCAATTTGTATAGTAGATAAGAGCAC
107601 GTGCTGTAGAAATTAGCAGCCTGGATTCAAACTCTGGCTCTGCTATATACTAGATCTGTAATCTTTGAAAAATGCTTAACTCTGTGCTTATCTGTTTTCT
107701 TTTTCTGTAAAAATTAGAGTTACAGTAGCACCTACGTCTGTGTGGTAAGGATTTAAATAGTACATGCTAAGTACTTTAGCACATGGAAAGCATTACAAAAAT
107801 TCCGTGGCAGTCTGCTCTCAAGATCCCCTAGTCTCGGCCGGGTGCAAGTGGCTCAGGCTATCATCTCAGTACTTTGGAGGCTGAGGAGGAGGATTACTTG
107901 AACCCAAAGAGTTTCAGAGGAGCCTGGGCAACATAACTCTACAAAAATTTGAAAAACAGCCAGGTGTGGTGTAGTCACTGCTGTAGTCTTACTCAGGA
108001 GGCTGAGGCAAGAGGATCTCTTGGAGCTAGGAGGTGAGGCTCAGTGGTTATGATTTGTGCCACTGCACCTCCAGCCTGGGTAAACAGAACCAACCCCTGT
108101 CTCAAAAAAAGAAAGAAAGATCCCCTGGTCTTACCACTCTGCTATACCCCTCCAGAACAAATATGCCCAAGGTCAGATGCTTAATAGTGGCAGAAAGC
108201 AAGATTTCTTACCAAGGTCATTTTACCTACAAATAAGGCTATGTTTGGCTTCTTCTGTTGCTGACCCAGGTTCTGTAGTACAGGATCATTTCACTTG
108301 AGACCATCTTTGGCAGTGGCTTTTTCAGCATCAGCATCAGTGTGATGATTTGTTTGGGTGCTGTTCTTTTCCACTACCATTTGACTCTATTGCA
108401 AAATGACCATACTGACAAATTAATTTTATCCATTTGAATAGGATCAAAATATTTAAGGTTTGAATCCACTTTTATGATAACAAAGCCAGGTTTAT

FIG. 2R

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 21 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

exon 19

108501 TTCACAAACAAGATATGTTTATGTTTTGTAATATGCTGGGACATATCTTTTCCATAGGCTGCATTAGGAATTATGCAGATGGTTGAAGACACCCTCAT

exon 19

108601 TGAACATGCTCATACCAAACCTCTCCTTTGCAAGTCAGCTGGTTTCGGTATAGAGAAGTTTCAGCTCCCTGCACAGTAAGTAGAGATGTTGTAACCTTTGGGAAT
108701 GGACATTTTGGACATAAGCAAGCTGTGGTGCTTAATTCACGGTGGGCTGAATTTGGTATAGTTTTCACGCCAAGATTTTCTTGGGCAAGCTCTCTTATTCACAGAA
108801 TATGATTATGACATAGGCTAATCTTGCCTAAAAAATTTTGTGAGAGGGCCCAATTAAGTAAATTTGAGATTAGCAATAATTTTGAAGCAAGATGATCATCTGG
108901 AATTTCAGCGGCTACTTGAATGACAGGGGAATTAGGAATGAAAAATTCACAAAGGTTATGCTATGAGTCACTGAAATAAAAAACATATTTAAAAATGGAAAC
109001 TGGAAATTATAATTTTAATTGGAAACCATATAGGATCTTTTGGCAGAAATAGTTTTAGGAAACCCACAGTGCAGATAAAGCTGTAATCATTTACAAGTATAT
109101 TTTTATAGGGGATTAAACAAAGACTTTTATGTAATTTATATATTTGGGGTTTACAATTTGGGTTACTTTTACATTAACAGTGGGCTTCTCTGATAAAAAC
109201 CATTTAAGCAATTATGTCTAATTTGCTCAAACTGTCTAATAAGAAGCTATATTTAAATGAAGAAAGGAAGCTTTTTCCTGGCCAAAGCTTGATTTTGGTGT
109301 TTCCTTATGCAATGAACCAATCTGTGCTGCTCTTTTCCCCCCAGCTATTTTATCTCTCCCAAAATGGTGTTCTCTCTCTTCCCTTCTCTTCTCATGGGCCAGTGC
109401 CTACATCTCTACTCTCTCTCCAGGCTACTTTTATAAGCTACTTATTCACATAAACTTTTCTTAAAACTCCGAGTCAGAAATATACATCTACTCTCTTGGCA
109501 TCTGCAGCACAATTTTCTGAACTCTCCCTATCTAAGCTACTTAGACACTTCTCTGTGTTGGGATTTGAAGTGCATCTCCATCTCTCTGTGTAGACTGTACAT
109601 TCTTTAAAGCCCAAGCTGTGTTGTGTGATTCATTGAGTAGCTCTTAAAGCACTGGAACATATATTTACCTTCAGGATACCTTTTGTGAACTGCTTAGAGATA
109701 CGCTPGAGCCAGCTCTGCTGTGTGTGAGTACAGGCTACTACAGATCTGGTATGCTGGTTTATTTTCCAACCTTTGCCAGTTATTCTCTGATCAGTCAACAAACA
109801 GGCAAGCAAGCTCAGGATGTGCTGTACTCCCACTACAAATTAGAAAAGACTCAGGATAATCTTATGCAAGAGCCATAACACTTGTACTTCAAAGCTGAGGCCAGTGT
109901 AGAAACAATATTTCAAAGTGCATTTACTCTTACTTCTTTGACTCTACTCTCCCTCTTCTGTCTCTCTTCTAGGACTTTAATCTCTTTTGGCCCTG
110001 TAAGTACCCCTCCAAAATTTCTCCATGTTCAAANAATAGCCCAAGTTCACATCTCATTTCTCAAAAGTCTTAAGTGGTAGGAAATCATGCTGAATTTGGCAGCTG
110101 ATCAGATGTGAATCTTTAAAATAGTTCTTCAATTAAGCTCTCAGTGGAAAGGCACTTAGTATTTAAAGAGTAAATATTTAGCCGCTAGGTTGGTCTTATCTT
110201 TATACATCCGACCTTTTGGAGGCGCAAGGTAAAAAGCTTCTGTGAAGCGAGAAATTTGAGATTAGAGTGGGTAAAAATAGCAACTTGTTTCTCAAAAAAAT
110301 TAAAAATAAAAAAATAGCTGGGATAGCTGGCCACAGCTTAGCTACTCTTAGGAGAGCTGAGTGGGATAGCTGCTTTCAGCCAGGAGGTTTGGAGGCTGCAA
110401 TGGCCATGATTTGCCACATGCACTCCAAGTCTGGGTGGCCAGATGACAGACTGTCTCAAGTGAAGAAAGAAAATTTTCAAGCATATAAAGGAGATGTTT
110501 ATTTATCTTTATTTTGTATTATTTTGTGAGACGGGATCTTACTCTGTCTACCCAGGCTTGGAGATATAGTGGCACAATATCAGCTCATGCAACCCGAGAG
110601 ATGTTTGAATATATATGAAAGGCGCCAGGCGGGCTGCAAGTGGCTCACACTCTGTAATCCAGCACTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCAGACTGA
110701 GGTGAGGAGTTGAGACAGGCTTGGCCAACTAGGTGAAACCCGCTCTACTATAAAATACAAAAATAGCTGGGCATAGTGGCAGGCACTGTAAATCCCG
110801 GCTACTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGACTTGCTTGAACCCAGGAGATGGAGTGTGAGCTGAGCGGAGATGTCACCACTGCATCTCCAGCTCGGTTGACAGG
110901 CCAGACTCTCGTCTCAAAAATAAAAAAGAAAGGCGCAGGCGTGGTGCCCTACATCTGTAATCCAGCACTTTTGGGAGGCGCAAGCAGGCGCACTCAGCTG
111001 AGGTCAGGAATTTCAAGCAGCGCTGGCCCAACTGGCAAAACCCCGTATCTACAAAAATGAGAAAATAGCAGGTTGTGGGGGCACTAGCTCATATAGTCTCC
111101 AGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAAGGAAATGCTTTGCCCTCCAGTATGGCGGAGTTCGACTAGCTGAGATGGCAACCTTCTCCTCAGCCTCGGGTGACAGA
111201 ACAAGACTTTGCTCTCAAAAATAAAGATCAAAAAGGCTAGAAAGGATGTGAGGCTGGGTGAGCGAGAGAGCTTACAGGCCACTTCTCTCTCTCTGCTGCTT
111301 TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGGCTCACTCTGTGCTTGGCTTGGAGTGCAGTGGTATATCCACAGCTCACTGCAGCTCAAACTCTCTGGGCTG
111401 AAGTATCTCTCCGCGCTCAGCGCTCCCAAGTAGCTGGGATATAAATGTGAGCCATGGCACTGGCTCTCCCTCTCTGATGAGAGGGAATTAGTGTCTGCC
111501 AATTTATTAATTTAGTAAGTTTGACTGTGGTCAAGTTGGCAATGTGACATGATCAGAAAGTGAATCAATGAAATACAACTCCAGGCTCTCTCACTCCCTTTCT
111601 ATTAATGCTCAAAATATCATCTGTAAGTGTGGGCGACATAGCATGCACTTATTAATAACCCCAATTAAGTTTGAACATTCGTGCTGCTCTTTTGAACAT

exon 20

111701 TCCTAGGAGGATGCTTTGTTTATCAGCAGAGAAATGAAGTTCACAATAACTGTGGCATCGAGATATACTACCAAACAGACATGCAAAGCACCTCAGAGAA

exon 20

111801 TATGTTTCTCGAGCTCTTC1GTGAGATTATCTCGGAACCTTGGCTTCAACACCTCGCGACCAAGGAGCAGTTGGGTGAGAGAGAAAGTGGGAAATAGCAG
111901 GGTACTGTGAGACTTGTATGAATATTTCCTCGTAAACAATTTCCACATTTCACCTTAACACTGATATCAGGACTGGTCTTACTTGTAGAGAGATCTTGAGA
120001 AAACCTTATTACAGAGAATCCACTCTTAAACAGATAGCAAGTACACTATTCTATGGACAATAAAGCAATATTATTAAGGAGATAGTATGCATATTACAACAT

20i.D+249

112101 GTCAATAAAGAGGGCATTTTAGGTGGGGGAAAAGGATACTAAGCACAAGCTTATGGGTAGCAAGATGAGAAATGAGCCATCCAGAGGAGCTTAGATTAC
112201 TAAAGCCCTGAGTTCCTTTGGAGGACAGTTATTATCTCTCATCTGCTCTTTATATCCCAAGCTCGGGACATACAGAAAGGCACGGAAGTCTTCCCGATTTPAGA
112301 TACTGTTAAAGACTCTTGGAGTATCGGACGATTTGATCAATGAGAAAGAAAGCTCAAGAAAGCCCGATTAATCAGCAAAAGAGCCAGTGAAGAAAAAGATG
112401 AGTCTCTCCAAGTACCCTATCTGTTTAAATACCCATCTTGCTCTAGTGCTGGACATGAAAAATGGATGCTCTGGTAGGTTCTTCTCTTCAGAGAGGCTCAG
112501 AGCTCAAATCAGGATGGCAGGCCCTGAAGAAGATAATTTTATGACAGCATGTGTAAGTGTTATTATAAGAGCTCAAAATATTGGCCGGGCAGGGTGGCTCAC
112601 GGCCTATAATCCCCAGCATCTTTGGGAGGCTGGCGCGGTGGATCACTAGGTCAGAGATTCAAGAACAGCTGGCCAACTGGTGAGACCCCATCTTTACT
112701 AAAAAATACAAGATTAAGCTGGGCCGTGGTGGTGCATGCTGTAATCCCAAGCTACTCAGAGGCTGAGGACAGAAATCAATCTGAAACCCGGGAGGAGAGTTT
112801 GCAGTGAGCGAGATCTGCCCATCTGCTCAGCTTGGGTGACAGAGCGAGCTCCATCTCAAGAAATAACAACTGTGAATTGGCTATTTTGAAGATAGA
112901 AACTTCTCTCAGAAGTGAGACCCAGAGGCCACCAAGCTGTTGGAGGTGGTAGATCAGGGCAGGGCAGCTGAAGGAGATAAGCCAAGAGCTTGGTTTGA
113001 AGGTGTTGAAGGAAGGTAGTGATGATCTCTCATGAGATAAATATGGAAGTATGACTTTTATGTAGCTTGATCTCTAGAGAGTTGCATCTGAAATTAATTTGGT
113101 TCGAAGATGATATTCTTAACAGAAATACGATAGGAGAGCCGTGTCATATCGCGAACTTTGGATGTTAAGAGAAACACAGCTAGAGCTGCTACTAAGGA
113201 TGAATAATGAGTCCAGACTTTTATATCTTGGGAGTAACTTTAGCATAGATTGAAGAGATTAATCTACAGACAGCTGAGGAGTCAAGAGATGGGAGTTTGA
113301 TAATGAATAGGATTTTTTTCTAAGAAGAAGAAAAAGTCTTCCAACTTCTGTAATTTCTTCAGAGAGCTCTTCTGCTCTGCTCTTGAAGACTGAAACCAT
113401 TTTAAGTGCTCATATTTCTTTAAGAGTGTAATCTCTAAACCTTAAACTAGATTTTATTGCTCAGACAGGTAGTTTTTGAAGGATTAATAATGACCC

exon 21

FIG. 2S

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 22 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

113501 AGGTCTCAAATGCCACGGTCATGACTGGCTGATGTCGTGTTTCAGGCTATATCGTCTTCAGCGGGCCACGTCGAGCTAATGGCATACAGGGCTTGAGAT

exon 21

113601 TCATCATCCAGTCAGAAAAGCCACCTCACTACCTAGAAAGCAGAGTGGAAGCTTTCTTAATTACCATGGAAGAGTCCATAGAGGACATGACAGAAGAGGC

exon 21

113701 CTTCCAAAAACATTCAGGCATTAGCAATTTCGTCGACTAGACAAACCAAGAAGCTATCTGCTGAGTGTGCTAAATCTGCGGAGAAATCATCTCCAG

exon 21

113801 CAATATAATTTTGACAGAGGTAAGGTAAATTAGGGCTCCAAACATTTATGGCATTCAGTAACATTTGATTAAGGCCATTTACAAAAATGGTATTCATTT
113901 TGTAGGTGATATTCGGTTACCTATTTGGGGAGTTGGGGTGGGGGATGGCTGGCACTTCCAAAGAACTGTTACTTAATTTAACCCAGTTTCTCTTTAGAG
114001 AACCTTATCTCTTTTTCCTCCAAACCTAGACCTGGATCTACCCATATCTCACAATAAGTATTAATAATTTCAATTTACATTTTCTTTTATTCAGT
114101 GTATCCCTGAGATTCGATCAGAGATACCTAAGTATCTATTTCCCATATAACTAAAAAAATGAGATAATACAGATTTGAACCCCTTTGAGGCCAAATGCTGC
114201 CCTTGAGGCACAGGAGTTCAAAACATTTGCCTGTAGGGATCTCCAAAGATTTTCACTCTCTTCAGATTTGGGAGAGCTGTGATTTCTGAAGTCTCTTGTG
114301 TTGAATCAGCTTCTTTCACCTTGCCTTCTAGAGCATAGATTAAACAAGCGATTGTGCTAAGCTGTACTAGAACTCAGAGGATGTGGGTGTGTTCTTACTC
114401 TGACACCAACAGCTAAAAATCTGGTCAAGACACCTTTTGGACCTCAGTTTCTTACCATAATTTTATTTTGTGTTTCTTTCAGAGAGTATC
114501 TCATCTGTGACCCAGGCTTGAGTACAGTGTGTCATCATAGCTCACTGTAGCCCTTGAATTCCTAGGCTCAAGCGATTCTCTGCCTCAGGCTCCCAAGT
114601 GCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACACGCTCCAGCCTACTTATAATTTATCTAGCAGTTGGATTCTACTATTAATGATAATCTGTCTCTCATTTATTGAGC
114701 ATTTGCCGTGTACCTAGCAGTGTATTTGTGATGATCTTTTCCATTTCTCAGTGCAGCCCTTATTAAGTAGTTATTTATCCCAATTTCCAGATGAGGA
114801 AACTGAGGCTTAGAAAACTTGAGGTGACTGGCCAAAGATCCAAAGCTCATAAACAGAGAGCCAGGATGTGAATCCAGGCTGGCTGGCTCCTGAGCCAAAG
114901 GCTCTTACCCATTTGCACTACATCCACTTATTTATTTTAAAGTAGGATTTTGCCTTCTGTTGCCAGGCTGGAGTCCAATGGCAGCATCTCCGGCTC
115001 ACCGCAACCTCCACCTCCCGGGTTCAAGCAATTTGCTCTCAGCTCCCAAGTAGCTGGGATTAACAGGCATGTGCCACCACTTTGTATTTTGTAGTAGAT
115101 GGGGTTTCTCCATGTTGGTCAAGGCTGCTCGAACTCCCAACCTTAGGTGATCCCTTGCCTCGGCTCCCAAAATGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCAC
115201 TGCACCTGGCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTATGAGACAGTTTGTCTGTGCGCCAGGCTGTAGTATAGTGTATGATCTTGGCTCAGCTGCAACCTCT
115301 GCTTCCAGGTTTCAGGTGATTTCTCATGCTCAGCCCTCTCCCGAGTAGCTAGGTTCTACAGGCATACCTCACTATGCTGGCTGGCTAAATTTTATATTTTAGTA
115401 GAGATGGGTTTACCAATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTTCTGGCTCGAGTATCCACTACCTTGGCTCCCAAGTGTGGGATTATAGGCATGA
115501 GCCACTGTGCCAGCCAAACATCCACTTACTTTTATTGAAATCAAAAGCAAAATGGTCAAGTAAAAATGTGGATGCTTGGCTAGGCACAGTGGCTCAGCCT
115601 GTAATCCCAACATTTTGGGAGTGCGAGGCGGGCGGATCAGGATTTAGGAGATCGAGACCATCTGGCTAACAGCGGTGAACCCCGTATCTCTAAGATA
115701 TAAAAAGAAAAAATAAATAGCTGGGCATGGTGGCGGGCCCTGTACTCCAGCTACTTGGGAGACTGAGCAGGAGAAATGGCATGAACCCGGAGGCA
115801 GAGCTTACAGTGAAGTGAAGTGCACCACTGCACAACAGCCTGGGTGAGAGAGCAAGACTCCATCTCAAAAAAATAAATTTGTGAATACTTGGCCAG
115901 ACCGCGATGGCTCAGCCCTATAATCCCGGCCTTTGGGAGGCTGAGGTGGACAGATCACTTGAGGTGAGGATTTCAAGAGCAGGCTAGCCAAATGCGGCA
116001 ACCCCATCTCTGCTGAAAAATATAAATAATCCCAAGCTGTGGCTGTGCTGTGCTGTAAATCCCAACTACTCAGGAGGCTTAAGGAGGTTGAATCACTTGAAC
116101 CCAGGAGGAGAGGTTGCACTGAGCCGAGATCGAGCCACTGCACCTCCAGCGTGGGTGACAGAGTGAACTCTGTCTCAAAAAAATAATATATGGATACT

exon 22

116201 TAAGAGTCTTGGAGTGAAGTATATTTGTCATTTAGTGTACTGTTCTGGGCTGCTTCATATGAAATGTTAGTAAAAATATTGTTTGTATTACTTTTTAGATA

exon 22

116301 AACTGAGGTTGCAATTTAAAGACACTTACCAAGGAAGATATCATCAAAATCTACAAGGTAAGTCAAAATTCATATATTTAGATTTTACTGATATGAAA
116401 GTATTTATAGGCTGGGTATGGCGGCTACACCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGAAGGATCACTTGAAGTCAAGGCTTAAGACAGCCCT
116501 GGCCAAACATGGTGAAACCCCATTTTATACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTAGTGGCATACGCTGTAAATCCAGCTACTCAGGAGGCTGAAGCATG

221.D+302

116601 AGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGTTGCACTGAGTGGAGATCATGCCACTGCACCTCTGCTGGGTGACAGAGCGAAACTGTGCTCAAAAAAACC
116701 AAAACACCTATTTGATGTGCTATATTTGTGTTGCTGCTTTGAGGCTCAGGCTGGATTATGAAGGTGTTTTGTGGATTGAGTTTGTGACACAA
116801 ACGCTTAATGACTTTTGAATAAAGATAGTTTATTTGAACCAAGTACTGTTTCTCTCCCTCTAAACCAAGTTTGTCTGAACCTGCAGCTCGGGCCA
116901 TGTACAGCCACATTTAGATATTTTGCATAATTTTCTTTTACTTTTACGTTATCAGCTATTGTTAGTGTATTTTATGTGTGGCCATGACAATTTCTCTTC
117001 TTCCAGTGTGGCCCAAGGAAGCCAAAGATTGACCCATGCTCTAAACCAAGGACTGTGACAGCCCTTCTGACTTCCAGATCTACCTTTTGTAGCACCT
117101 TTTAGTTTCTCTCTCTGTTCTCCACCTTACTCTGCAAAAGAAATTTGCTGAGCTTGTGTTGGTGGGAAGGAAGAACAAAGAAAAACAAAGAACTTGAAT
117201 CAGATTAATTTTCAAGCTCTGACAATAAATATCTTCAACCAATTTAGGTGCCACTGTGGCTGCTTTTAAAAATAAATGATTACTCACTTTGAATTTG
117301 TGGTCAGAGATATTATAAGTTTACATGCTTGGCTCACTTAGGAAGTCTATCAAAAAAGAAAGGAGGACCAACCATTAAGTCTTCCAGCAAGCTTTA
117401 AGAGATTACACACCGCTGGGCTGGTGGCTCACGCCCTGTAATCCAGCACCTTTGGGAGGCCAAGTGGTGAATCAGAGGTCAGGAGTTCAAGATCAGC
117501 CTGGCCAACTAGTGAAACCTGTCTTACTAAAAATAATAATAAAAAAATAGCTGGGCAATGGTGGCGGGTGCCTGTAATCCAGCTACTCAGGAG
117601 GCTGAGGCAGAAAGATCACTTGAACCCGGGAGCGGAGGTTGCACTGAGCTGAGATCGCACCCACTGACACACAGCCCGGGCGAGACTGCGAGACTCTGTC
117701 TCAAAAAAATAAATAAATAAAGAGGTTTACACCATCTAAATCTTCCCTATATAAAAAATCTAAGAAAGGATAGCAAAATTTCCATTAGGTAGGTA
117801 ATGAATGTCTAATAAGTATGCTAAATGCAAAAACTCAAAATTTGCTGCTGCAATGGAATTTGACCTTAAAGTGTACATATGTTTTTGAATATATTTGGG
117901 CCTCTAGTTTGTGTAATACTCATATGCTATTTTCAAAATTAAGGAGCAAAATTAATCTCTGTGATACCATAGTACCTTGAAGATTGTCCCTTAATGT
118001 TCTAGCAATTTCTGTTTCTATCTGTCATTATGTTGTTGGACGGGACTCAGTCTTCCCTGTGCCACATCTTTTAGAGAGTACTCTACAGTATTT
118101 TTTTCTAGGGATGTACTATAGCTACCAGCATAGGAGTCACTGCTTCACTGTTTGAATGACTTTGTGAAGTTAGTGGTACAATGAGGCTTGATCAC
118201 ATTTTCTCTGTACTAGGTTTCTAATGTTTATTTAATTCACCACTCTAGTGTGAGTGAGAGGTAAGGAAAAAGTAAAGCTCTTTGACCCAAAGGTT
118301 CTGATAGTTTCTTGGAGAAATGTTGATTTGTAATTCACCTAGTGTGCTTACCTCTCCAGCACTCTTCTGCAAAATTTATTAAGGCTGTATGCAA
118401 ACAAGTATTAATATAGCTGATATCACTTAACAATAAGAAAAAGGAGACTATAGTTTTCAGAACTGAGCAGCAGAGCCAGTATTTTGAAGCACCTTTTC
118501 AGCAATGAGATTTGACCAATTTTGGCTACAAAAATGGATGGCTGGACAAGTGAATTTCTTTACCTCATGGCTTCTTTTCATTGTATAGAGGAAAAAGA

FIG. 2T

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 24 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

[illegible]

FIG. 2V

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 25 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

[illegible]

FIG. 3A

**Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases**
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

12001 AAAAAATAAGACTAATTGGGAAAAGCTTTAGCCACATGAGAGCAA'TTCACTCCACTTGATGCTCTTGGCC'TACCTCAGTATAAGTTGGTTCTACCTTAAGT
12101 TTTGTTGAAGTTT'TTAATAACTGTACATTCATGTTTGGTTATATGCATTGTGTAAGTTT'TAGTATAGTTGGCAAATGAAGCAATTACCAGCACTTACCTG
12201 GGAGTTAAGTTT'CCTTAGGATCACAGATTTGGGCTTCTGATCACTTGGGAAGTATACCTTAGAGTGGGCTGTGGCCAGGGAGCTT'GAGGTATCTCTT'AAAT
12301 AAGTAGCAACTTTGGTTTATCTAGTGATAAGGGGGAATAATTTTCC'TGTTTGGCACTTTT'C'CCAAAAATATATGATACCTCAATGGGAAAAAAGCACT'CAGGT
12401 CAAGATTATGTCTCTCCCTTTGGCCAGACATGTAATTGAGTATATAATTTGCTTATTTGATGCTTACTCTGTGGACTGTGATATTAGTTT'TCCCATTAATTTCC
12501 TCTTAGGATGACATTTATAGGCAATGTAGTTTAAACGATAITTTAAGAACCTTACTGTGTCTAAGCATGGTAGTTTGTGCTGGGGAACACAGTAAACTAGA
12601 CAGTATTTTCTTCTGTAGTGATCTGAGGTTT'TAGTGGGTAAACATTTAAAAAAGATAGAGAGGTTGATGTTT'AGAAAAAGGTGTATAAAGGGTGTCTGT
12701 AGGAATATATAGCAGACATTTAATGTGGTCTTGGTCTTGGAGCAGGTGGGGGAGGCACATAGGATAGAAAGGACTTCTT'GAGGAAATAATCATTTTCAACTTAA
12801 ATACCTTACTCAGGCAATTTCCGTAGATAGGAGCTCTTGATCCAGTCCGCACTGTAGACCTTCTGTGTCTATTCACTCATTTAAAAATGGGGCTAAATAATA
12901 TTACCAACCTTCAAGTGTGTTGTTGGCAACAATTCAGTGTAGCACAATGCAAAAGCACTTGAACAATAAGTACTTGGCAGATAGTAACTACTCACTTATTTAG
13001 TCATTATTTTATGTACTTTTATTTTGGTGGCAGGTATCTACTGGCAGATTAGTATTTTGAACAACAATTTGACATGTTTTT'TCTACTACATATAACCT
13101 TAAITTTGATCGGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACCGGATTTTCGCTTGTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCCGCTACTTGGCTCACCAGCAACC
13201 TCCACCTCCCGAGTTTCAAGCAATTTCTCTGCTCAGCCTCCCGAGTACGAGGATTACAGGCATGCAACCACTGCCAGCTACTTTTGTATTTTAAATA
13301 GAGACAGAGTTTCTGCATGTTTGGTCAGGCTGGTCTCGAAGCTCCGCACTCAGGTGATCCGCC'TGCTTGGCCCTCCCAAAGTGTCTGGGATTACAGGCGTGA
13401 GCCACTGCGCCAGCCTTGATCAGATTTTAAAGATAAGGAGAAATGGAATTTCTGAAATAAGTTTGGCATTTTTACAAGTTAAAACTGTTTAGTGGCTGG
13501 GCACAGTGTCTCAC'TTCTGTAATACTAGCACCTTTGGGAAGCTGAGGTGGGATAACTTCACTTGAGCCCGGAAGTTTGTAGACAGCCTGTGCAACACAGCAAG
13601 ACCCCATCTCT'PACCATCAAAACAAAACAAATCTATTTCGTATCTGCTCTAAGAAAGCTGCCAGAATTTGTAATGTCTTAAACATATCTTTGAACATTTAAAAAA
13701 TTATATTTGTGAACCTTAGACACTTATAATTTTACTGTCTGCTTGAACATATCACTTAGTCTGTATTTAATCTCCATCACCACCAATGTGGTCAAAAT

e02

13801 TTCGATTTTTTCTTGACAAATGTAGTTAGTGAAAAATGTCATTGTATAACCTGAGAACTAAGAGCTCTTGAATGACTTTGTGTATTTCTTTTATAGACCAT

e02

13901 TTAATTTGGCAGAGCGGAAAGCTAGCGCCCATTTCAATAGTAGAATGTGATCCTGTACGAAAAGAAGTTAGTGTACGAACTGGAGGATTGGCTGACAAGAG

e02

14001 CTCAAGGAAAAACATACACTTTTGATATGGTAACATATGGTGCATTTTCTTTATATCCACTAATGTAATAATTTTAAATATACATATTTTACCTGGAAA
14101 ATGGTGTATACTTAGAAATTTTCAAGTTGTCTCGAATTTGTCAGATGGCTTCTAGTGGGCTGAATTTAGTAATTAGTTAATACAGAAAAACAAATTTATTA

2i.A-16
+T

e03

14201 AATGAGTAATTTTGGAGTTGATTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTTTCGTTAGGTGTTTGGAGCATCTACTAAACAGATTGTAGTTTACCGAAGTGTGTTTGT

e03

14301 CCAATCTGGAATGAAGTTTATATGGGCTATAATTTGCACACTTCTTGGCTAAGTAAAGGGGTGTTTTTCTGATTATGAAAAAGCTTAAATGCTTTGTGTT
14401 TTTTGTGTTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGAGACGGAGTTTCACTCTTGTGTGCCAGGCTGGAGTGAATTTGGCCGCTACTGCGGCTGAGCCTTGCCTGT
14501 TGGGTTCAAGCAATTTCTCTGTTTTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGCTGCTGCCACCATTGCCGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGACGTGG
14601 TTTCACTGTGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAAGTCCGACCTCAGGTGATCCGCCACCTCGGCCCTCCCAAAGTGTGGGATTATAGGCTTGAGCCACTGTG

e04

14701 CCTGGCTGTTTTTTGT'TTTTCTAGTCTATCAC'PAAGAGTATATGGGTGCATGTTTCTTTTTTGATTTAACACTTGTTAATCTTTACAGGTATGGCCAAA

e04

14801 CTGGCACTGGAAAAACTTTTACAATGGAAGGTGAAAGGTCACCTAATGAAGAGTATACCTGGGAAGAGGTATTTATGTTTATAACATACTTTTATCTCT
14901 AATGTAGCTGAAATTTAACTGTATAAACTTGTGTTGAGGGGCTCTGTCTTGGAAATAGAGATCAGAGTACCTATGTCAAATGAAC'TTAGGATATAACCACT
15001 ACTTAGCTAAAA'TAAAGTGCATGTAAGTGGCTCCTGTTTAAAGAACAGCCTCAATGGAAGAGGAAGGACCAATATATGGCAGAGTTATATGATAAAAG

4i.D+236
G

15101 AGGAGCTCATTTATGACAGAAATGGTTGGAGCAGAAATATTGTAGAAAAAGTTGGAATATGAGTGAAGCTTGAAGGCAAGGAGGGCTTTGTATTGAAGGAATG
15201 GGTCTCAGAAAGTTAGCATGGCCAGGGGAAGTATAGTACTTTATTCATGATGATCTTAAGTGTCAAGAAATTAAGATGAATGATTTGTTTAAATATGCA
15301 GAAAGCATATAC'TATGTTTAAAGAAATTTCCATGAAATTTAAGTGAGTTTAAATACATAGAGAGAGGAACCAATCTGGAAGAAAGTTGAAAGAGACCTTA
15401 GACAAGTTGAAC'TAGCTGAAGTGTAAAACTTTTAAAAAAGCTTTAGTTTAAAA'TTTAGTAAATGCTGTTTAAATTTAAATCGAGTTTAAATAGTACTTA
15501 ATTGGTCCGGCACGGTGGCTCATGCTGTAATCTTAGACACTTTGGCAGGCTGAGGCGGGCAGATCACTGAGGTACGAGTTCAGACACAGCCTGGGCCAA
15601 CATGGTGAAACCCGGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTTAGCTGGGTGTGGTGGTGCATACGTGTAATCCCACTACTCTGAGAACAGAGACTCTGTCTCAAA
15701 AAAAAACAAAAAACAAAAAACAAAAAACTAGTTAATTTTAAAAAAGAAAGAAATTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTTAAATTTTAAAGATGATGGGG
15801 TCCCACTGTGTTCCCAAGGCGAGTCTTGAACCTTTGGGCTTTCAGGAGTCCCTCCCACTTCAGCTCTGAGTAGCTGGGATTAGAGGCACATACACTACTT
15901 CCCAGCTAATTTTCCAAATTTATGACAGTTGGGTGAGAACCTTTCTTCTAGTGGTTACATAATTTAGTCACTTATACATATATAGATAATAAAG
16001 TTAATGAATTTGTTACCATAGGAGATATGGAATAGGCTTTAAAGCATAGTTTTCGCTGGGCAGAAATATTGAAC'TTGGCGT'TTTTTTTTTTGTAGACGGAGTCTC
16101 GCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGATACAGTGGCTPCGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCGGGTTCAGGTGAATTTCTCTGCTCCCTGAGGCTCTGTAGT
16201 CTGGGATCAGAGGTACATACCACCAAGTCCGGCTTAATTTTGTATTTTATGATAGAGATGGGGTTTCCAGTGTGGCCGGGATGGCTGTGATCTCTGTAG
16301 CTTGTGATCCACCTGCCTTGACCTCCCAAAGTGTGGGATTTAGGCGGTGAGCCACCGTGCCTGGCCGCAACTTGGCTTTTAAAGTAGATAGGTTCCATGT
16401 GTTTCTATGTAATGCTCAGGATGAAGTAGGCTAAGAAAGTGTAGCAAGCTTTATGGAGGTTGGAAGCATCTGTAGAACAGAGCTTTGTAAAGCACTCTTC

FIG. 3C

20901 AAATTATTTTGGCTGGCGGATTTAATACATTATGTAATCTCTGAGAAAGTCTTTGAATCCAAATCCATAGACTCAGCTTTTATTTTATTTTAA

e08

21001 TTAAGGTTGATCTTGAGGAAGTGAACACATGGCCGTTCTGGAGCTGTGTAAGAGAGCTCGGGAAGCTGGAATATAAATCAATCCCTGTTGACTT

e08

21101 TGGGAAGGGTCATTACTGCCCTTGTAGAAAGAACACCTCATGTTCTTATCGAGAATCTAACTAACTAGAAATCCTCCAGGATTCTCTGGAGGGCGTAC

e08

21201 AAGAACATCTATAATTGCAACAAATTTCTCCGCACTCTCAATCTTGAGCTTAAGCCCTTTGAAAGGAAGCTGCAAGTGTAGTAGCTGTAATCTTATTTG
21301 GCTATTTATATATTTTAAAGTTTCATTTACTAGGATGGACAGCTGACTCACCTGTAAACCCAGCACCTTTGGAAGTCCCAAGGTGGGCGGATCACTTGAG
21401 CTTAGGAGTGCCTGGGCAACATGCGGAAACCTGTCTCTACCAAAAATACAAAAATAGCTGGGTTTGGTGGTGTACAACGTGGTCCAGCTACTTGG
21501 GGGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTAAGCCTGGGAGGCAAGTTGCAATTAAGCTGAGATCATGCAACTACACTCCAGCCTGGGTGGGAGAGGGAGACCCC
21601 ATCTCAAAAAAAGAGTATGTGTATAAAAAAGAAAGTATGTGTATACACACACACACACACACACACACACACACACACATATA
21701 GTAGGAAAAAAGTTTCACTTAGTAGCTTCAATTTTCTTTTGGAGACAAATCCCACTCTGTGTCCCGAGCTGGAGTGGCATGACGCGATCTCGGCTC
21801 ACTGCAACCTCCACCTCCAGGTTCAAGCGATTCTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTGGGATTACAGGCACCTGCCACCACGCCCAATTTTGT
21901 ATTTTGTAGTAGAGACGTGGTTTCCCTTGTGGCCAGGCTGGTCTCAAAACCTGACCTCAGGTGAGCCGCCCGCTTTGTCTCCAAAGTTCTAGGATT
22001 ACACGCGTGTGCCACTACTCAGCCTAGCTTCGTTCTATGCTATAATGTAAAGAACTGAGCATATGATATATACAGGAGGACACTCCTG
22101 AAGAAGTTATCTTTTCTCTTCTGGCAGAGTTTAAACCTTAAAAAGCCAGTTTCTTAATGGCTTTTCCACACAGCTCTCAAGAAAAATGCTGTGGTC
22201 ATTAGCAGTGGGTGGTGTATGGAGATTAAATTGAGGACTTAGAAGCAGGCCAAGTGAATGCTCGCTAGTGTGGTAGAGGCTGCTTAGAGAACACTGAAGA
22301 TGGCGTTGGATGTGTGAGAACAGAGAGGAAACCAAGAAAAAGTAAACAAAGATGGTAAATGTACGCTTATTTTATGTCTATCATCTGCCTTAAGTGGAAA
22401 TTTTATTTATTTATTAATTTTCTTACTTTTAGAGGTAGAGCTCTCACTGCTTGGCAAGGCCAGTACAGTAGCATGATATGGCTCACTGCACTTAA
22501 TTCCTGGACTCAAGTGATTTCCCAACACAGCCTCCTCTGAGTAGCTAGTATCAAGTGTGAGCCACAGGCCCTGGCTAAGTTTGTGTGTGTGT
22601 TTTAAATAGAGACAGAGGCTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGGGCTCAAGGGATCTTCTACCTCAGCCTCCCAAAATGCTGCGATTA
22701 TAGGCATGAGCCACCTCACTTGACCTAAATGGATTAAAAAGCTTTTAGGCCAGGCACGGTGGCTTACGCTCTAATCCAGCAGCTTTGGGAGGCTG
22801 AGGTGAGTGGATCATCTGAGCCTCAGGAGTTCAAGACCCAGCCTGGGCTACATGGTGAGACCTCTGTCTCTNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
22901 NNN
23001 AACTCTGATTCTTTTACAGCTGTTTATAATCTTACCTGAGAGATCTTCACTCTCTGCTGCTAGTTGTATTTCTAGTATTCTTACGTGTTTGTGTG
23101 ATTGTGAATGGAATTGCATCTCTGTTTGGCACTCAGCTTGGACATTATGGTATATAGGAATGCTACTGATTTTGTATACATGATTGTGTATCCAGAAC
23201 TCTGCTTAAATTTGTATGATCAGATCTAGGAGCTTATGGACAGAGACTATGGGTTTCTTAAATATAAAATCATATACACCAGCGGGGCTCGGTAGATCAC
23301 AGCTTGAATCCAGCAGTTTGGAAAGATGTAGGTGGGCAAGTCCCTTNAAGCCCTGAGCAACATGTTGAACCCCACTCTCTACTTAAATAATACAAAAAT
23401 AGCTGGGCATGGTGGTGGCGGCTGTAAATCCCACTACTCAGGAGGCTGAGGCGGGAGAGTGTGTTGAACCCAGGAGGTGGAGATTGTAGTGAGCCGAGA
23501 TGGCGCATTTGCCTCAAGCCTGGGTGACAGAGTGAAGTCTGTCTCAAAAAAAGCTTTTAAAGGTGTCCCACTGCCCTTCAATTAATAAAAA
23601 AATCTTGTGTAGATTAAATTCATATACATACCAATTAACCTGATTTAAAGTATATTAATTTAATAATTTAGTATATTTACAGAGTTGTCCAACCATCAC
23701 CAAAACTAAGTTTGAACATTTTCAATACCTCAGAAAGAAAGCCTGATCCCAATTTGAATTTACTTTTCCATTTGCCCCACTCCCATCTGCTTTT
23801 GCATCTATATATTTGCCATTTCTGGGTATTTTCAATATAAATGGAATTTAGTAAATAGGTAGTTTGTGTGATGGCTTTCTTCACTTAGCATATGTTTCA
23901 AGGTTGATCTGTGTTGACAGCAATCTTTATTCCTTTTACAGTGATATATTTCTATAGTATGGATATGGGATTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGT
24001 AGATGGAGTCTGCTCTGTTGCTTGGCTGAGCTGGGTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGT
24101 CCTCTGAGTGTGTTGAGGATTACAGCGGCCACCACTGCTGCTGCTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGT
24201 GAACTCTTGACCTCATGATTACCCCGCCCGGCTTCCAAAGTGTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGTGCCCGCTGATATAGGACATTTGTGTTT
24301 CATCAGTTGGTATGATTGAGCTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGT
24401 CAGTGGCAGATTCACTGTAACCTCAACCTCCTGGCTTAAAGTATCTTCCACCTTAGAGTCCCAAGTAGGTGGGACTATAGGCACATCTACTATGCCC
24501 AGCTAATATTT
24601 AAAGTGTGGAATTTACAAATGTGAGCCATCATGAGTTTAAAGAAATAGTCTAAAGGAAATTTATCTTAAGGTCGAGACTCTGAAATTTGAAGAGAGGGAA
24701 AAAAGGATTGAACAACCTCTTTTAAAGGTTGGGCAATAGTGGTCTTAAAGACTAGATTTTAAAAATTAGATATAACTATAAAATATTTAGTTGAAGTTAT

e09

24801 TATATAACAATATTTAGATAACAGAACTACATTAATCTTCAACAATATCTTCAGTAATTGACCTTTCTTTCCATGACAGGAAACTCTGAGTACATTGGAAT

e09

24901 ATGCTCATAGAGCAAAAGACATATTGAATAAGCCTGAAGTGAATCAGAACTCACCACAAAAGCTCTTATTAAGGTAAGTGTGAATTTTGTAGACTAAT
25001 GTAATCTTGTGACAAATGTGAATAAAGAACTGAAGTGGGAGATAATAGTTAAACAAAGATTGTTAAATTTGCCCATGGAAGGCTTTTATATAGTGA
25101 TTTAAACTAAATGTCTTACATGTTAAACATATTTTCTTAATGCTAGTATGTTGACTTTTACCAACTTTATCAACTGAGTTGGTACTCTTAGCAAAATTTT
25201 CATTTATTTACATTTACAAAATTTATTTATTTGCAATTTTGGAGGTATAATTTACATGCCATAACATCCACCTAATGAAGCATACAATTCATGATTTAT
25301 AGTGCAATTTACAGAGTTGTGGAGTATAACCAGCATCTAGTTTGAAGAAATTTGTTATCACTATCCAGTTTCCCTTTGCTCTTTTACAATCATGTGGCCAC
25401 TGACCTGCTTTCTGCTACAGATTTCCTTTTCTGGACGTTTCTCTATAAATGGAATCATCTAATATTTGGTCTTTTGTCTAGTTTCTTTTGGCTAGCA
25501 TAACCATTTGGGGTTCCACTTATAACATGTATCAGTAGTTTATTTCTTTTATTTGCTGAATAGTATTCATTTATATGCTGATATAATCACTTTGGATCA
25601 TTTCCACTAATAGCCATTGTGAACATTTCTGTACATGCTTPTGTGTAGATGTTTCTTATTTGCTGATATTTCTTTTGGGTAGATATCAGGGAATTTAATTTCTGGGTTGT
25701 ATAGTAAGTTTATGCTCTAAGAACTATNCCATGTAGCTGTACCACTTTGATTTTCTTACAGCAGTTTATGAGGTCTGCAATTTCTCCACCTCTCTTTTA
25801 ACATTTGTTATGTTGCTGCTTTTAAATTTTAACTATCTAAGGAGTATAAAATGGTACTTCAGTACGGTTTPTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGT
25901 AGATGAAGTCTGCTCTTTTCAACCCAGGCTGGAGTGAGCGGCCAGTCTTGACTCAGTGCAACCTCCGCTCCAGGATCAAGTATTCTTCGACCTCAG
26001 TCTCCCGAGTAGCTGGGACTCAGGTGTGACCCACCACTGCTAGCTAATTTTGTACTTTTATGATAGATGGGTTTACCATGATTTGGCCAGGCTGGTCT
26101 TGAACCTCTGAGCT
26201 TTTCCCTAATGACTAATGATGTTGAACATCTTTCTTGTGCTTATTTATCTTATTTGTTTATCTTTTGTGTAAGTGTCTATTTCAAAATGCTTTGCCCAAT
26301 TTAATTTGTTTGTCTTATTAAGTTGAAGGAGTTTCTGATGCTAGATACAAGCCCTTAATGAGATATGATTGGAATAATTTCTCCAGCTCTGGCTTT
26401 ACTTTTCTCTCTCTGATGTTTTTTTTTTTTTTTAAATAAAGTTTGTAGTATTGAGATGATTATAGATTACATGCACTTATAAGAAATATACAGAGAA

FIG. 3E

Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10 Associated with Alzheimer's Disease and Other Neurodegenerative Diseases

e10

e10

FIG. 3F

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 31 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

33001 CCCCAGGTTCAAGCAAGTCTCTACCTCCGCTCCCAAGTATCTGGGATTATAGGCACCCACCACCGCACCCTGGCTAATTTTGTATTTTAGTAGAGAT
 33101 GGGGTTTCCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAAGTCTGACCTCAAGTGATCTGCCACCTCGGCCCTCCCAAGTGCTGGATTACAGGTGTGAGCCACC
 33201 ATGCCCTGCCGATTTCTGTTTAAAGTTCTTGAAGAAGTCGCCAACTACTTTCCATAATGGCTGAACATAATTTTCATTAGTAGCATATAAGCGTTCCC
 33301 TTTTCTCCACAACCTTATCACCATGTTGTTATTTTGGACTTTTAAATAATAGCCATTCTGACTGGTGAGATGGTTTCTCATTGTGGTTTGTATTGCAATT
 33401 TCTCTAAACAAATAAGTGGTGTAAACATAGTTTTCATATGCTTCTTAGCCACATATATGCTTCTTTTGAAAAATGTCCACATCATTTGCCCACTTTT
 33501 TTTTCTTGGAGACAGTTTCACTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGTGGCAGCATCTCAGCTCACTTCAACCTCCACCTCCCTGGGTTCAGCGGATTCTC
 33601 CTGCTCAGCTCCGGAAGTAGCTGGGATTACAGCTGCTGCCACCATGGCCGGCTAAATTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGATTACCATGTTGGCCA
 33701 GGCTGGTCTTGAATTTCTGACCTCAAGTGATCTGCCACCTCCGCTCCCAACTGCTGGGATTACAGGTGTAGCTACCTGCCCGCTGGGTGTATAT
 33801 GATTTTATACCTTAGAAAAACCCATAGTCTCTGTCCATAAGCTCTAGATCTGATCAACAAATTAAGCAGAGTTTCTGGATACACAATCATTTGTAATAAA
 33901 TCAGTAGCATTTCTTATACCAATAATGTCCAAGCTGAGTGCCAAACAAGAAATGCAATTTCCATTACAAATAGCCACAAAAACAGTAAAAATACCTAGGAAT
 34001 ACAACTAACAGAGAGGTGAAGGATCTCTACGGTAAGAAATTAATAAACACCTGCTGAAAGAAATCAGAGTTGACACTAACAAATGGAAAAATTTCCATGTC
 34101 TCATGGATAAAGAAATCAATATTGTTAAATGGCCATACCACCAAGCTATTTACAGATTAAATGCTGTTCTCTCAAACTACCAATGACATTCTTCA
 34201 CAGAAAAAATATTGTAATAATTCATGTGGAACCTGGAAGAGGCCAAATAGCCAAAGCAGTCTAAGCAAAAGAAACAAAGCTGGAGGCATCGCATTTACC
 34301 TGACTTCAAACTATACTACAGGGCTACAGTAACCAAAACATCATGTTACTGGTACAAAAACAGACACAGACCAATGCAACGAATAGAGGCCCAAGAAAT
 34401 AAAGCCACACACCTACAGCCATTGATCTTCGACAGAACATGCAATGGGGATAAACTGCCGTGTTCAATAAAATGGTGGTATGCTTACCTATCCATGT
 34501 GCAGAAATATTGAACTGGACCCCTTCTTAAACGCCCATATACAGAAATCAACTCAAGATGGATTAAAACTTAAATGTAAACCTTAAACATAAAACCCCT
 34601 TGTAAAAACCTAGGTGTTTGTCTCTAATACACATGAGGCATAATCTGAGATAGTTTGTCTGAAACGCTTTTGGAAATAGTACAGTGTCACTGAGAG
 34701 AAGATACAAAACTACAGCCAACTTTAAACAGGATAATGCTTTATTTAAGCAGCTTAAAGACATTTTAAACCATATCAAAATCATCTCATCC
 34801 ATACAGTAACAATCTGTATTTACCCCTTGCCATTCCATATAAAAAAGCAATTCAAATAATCCCGTTTACATAAAAGATCTATTCTATTATTATTATTT
 34901 TATTTTATTATTATTATTATTGAGACAGAGTCTCCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCCCATCTTGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCCTGGGTTC
 35001 ACGCCATCTCTCGCCTCAGCTTCTGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCGCCACCCAGCCCTGCTAATTTTGTATTATTATTAGTAGAGACAGGGTT
 35101 TCACCATGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTGCTGACTTCTGTGATCTTCCGCCCTCGGCCCTCCCAAGTGCTAGGATTAACAGGCGTGAGCCACCGCCCTG
 35201 GCTCTAGAGATCCATTTTAAATAAAAGCTAATATATTTTCAAAAGACTATTTAGAAATTAACCTTCTCTTACAGCTCTTTCTAGCTTTTCTTTAG
 35301 TCAACAATATCTCTAGCTAATACGTTAAGGGAATTTGTATTACGGAAGAAATCTTTGTCATTAAAGCATAATGTGAATAAGAAATGTTGGTTGTTATC
 35401 AAAGAATTAGATGAGCAATACAGGCATTTCATTTCTGAACTGACTAATCTCAAGAAATCAGAGACCCATTAAAGCTGGGTGGGAAGACCTGTGAGCTT
 35501 TGCGCTTGAGAAAAACATCTCTATTTCATTTTATGACTTCTTTGACTTTGCTTCTATCTCTGATATTTTGTGAATTTAGAAATTTTAGTTTCT
 35601 TAAAAACTCTTTTTCGCCATCTCTCTCTCTCTTTTGAATAATATAGCATCTTTTATTTATAGATCTATTCCCTTATCTCAGAAACATTATTAATGTTA

rs1573051

C

35701 TTAAGTTTCTTTTATGTTTCTTTCTTTTGGGATCTTTTTCCTGTTGTGATATCTGTCAATTTGTATTTATTTTCTTCAAATGCTAGTGATT
 35801 TTGGCTGGCAATTAAGATGGATTAGAAGCTTTGTACATGGGTGAGGATTATGGACCTGTAAGTTCACTATAGATGAAAAAGTGGTGATCTCAGTCTTAAG
 35901 TCTGGGCTTCCATCAGATATCATCTTCTGTTGGATTTTTCTTTTGTGTTTACGCCCTCAGTCTTTCTGAGAAGATTGGCCAGTTTGGCTGGAGATT
 36001 TTTCTAGCTGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTGCTGACTTCTGTGATCTTCCGCCCTCGGCCCTCCCAAGTGCTAGGATTAACAGGCGTGAGCCACCGCCCTG
 36101 AAACCTTCTACAGTCCATGATGTCTAGTGAAGTGAACCTGGAAATTTCTGCTGCAATTCCTATAGACTAGTGGCTGTCAATGGAAGTGGTCTTGGGGAC
 36201 TGGTGGTGGTGGTGGTTTGTCTCCCGCAGAGGACATTTGGCAGAGTCCAGTGACATTTTATCATCATGACTGGATGGTACTGAACTGAACTTAAATGTT
 36301 ACAGGACATCCCCACAATGAAGAATTTATTTGATCCACTAGTGTGAGGCTGAGAACTCTGCTCTAGAGAGTAATCTTTGTTCTCATGAGGGTTATGCG
 36401 GTGGGGTGAGAGTGGTGGTTTGTGCGTGTGTCAGCAGCAGGGGCTGTAATTTGCTCTGTATACATACTTTAAGTCTCAGTTTAAACCTTATCTTACCCC
 36501 TTTCTTCAAGATACCTGATGCTTCAAGTCCACATTTTTCAGCATTTCTGGGGGACATTTATATTCTGTATCCCTGATTATAGACACTTAGGTTGC
 36601 ATTCCCTCTCTCTACTTTGAGTTATAGTCCGCTCTCTGTTAGCTTTCTAGCTTCTCAAATCTGGAACACACATGCTTTTCCCTCATAGGTAGGGAT

101.A-212

AC

36701 TCTTAGTTTCAGAATTGAGGCGAAGGAAAAATATTTCATTATAAAACAAAGACAAGGAATATAATTGTTCTTTGTAATTTGTATTATTGCTTATTTG
 36801 ACACAGGTATCAAGTGACACTTGGGTATCAAGTGATGGTGATAAATGTTGGAATGAGTTTGTGTAGCTGTCAAAATTTGTGTTAGAATACATTTTATAGG

e11

36901 AGTTAGAAAAAATATTAACTGTTAACTCATATTAACCTTTATTTTACAGTCATGAGTGAAAAATTAACGTTCAGAAGAGCAGATTGTAGAATTGAT

e11

37001 TGAAAAAATTTGGTGTGTTGAGGAGGAGCTGAATAGGGTAAGCACTAAAAATGATATTACTGTTATGTGAAAAAGCAATATTGAAAGAAAAATTTAGAA
 37101 TGAAAGATCTAATAATTTTCTTCAAGATTTTCTTTTGTAGACGGAGTCTCGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATAGCGTGATCTCGGCTCACTG
 37201 TAACCTCTGCCCTCCAGGGTCAAGCGATTCTCTGCTGCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGTGTGCACCAACCATGCTTGGCTAAATTTTGTGTA
 37301 TTTTGTAGTAGAGACAGGGTTTACCATTGCTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCATGATCTGCCCATCTCAGCCCTCCCAAAATGCTGGGATGACA
 37401 GCGGTGAGCCATGCAACCCAGCTCTTTCAGATTTTTGGAAAAAAGAAATTTTATTTTGTGACCCCTTATACCTGAAAGTAAGTTATATCATGATT
 37501 TTTTACTATCATTAATCACATCAAAAAAGCTGACAGCTTATATTATAAAACATTACAGAAATTAACCTGAATTTGTTGATTGTTTATTGAAACACAA
 37601 AATAGTGAATGCTGAAGCAGTTTGTAAACATGTTTATCAGATGAAGGAATACAGATATTGGGAGAGACTGGATGTTAAATTAAGTAATATAACTAGGG
 37701 TAGGCAAGAGGCTGACCTTTACAGGCCACCTCATATTAATACCTTTATTTATTTTAAATTTATTTTATAGACAGGGCTCTGCTTGTATGCCCAG
 37801 GCTACAGTGCAGTGGTGAATCATATCTTACTGACGCTCAAACCTTCTGGTCTCAAGCAACTCTCTGCTCAGCCTCTGAGTAGCTGAGCTTCAAGCA
 37901 TGCATACCATGCCCGGCTAAATTTATTTTATTTTGTAGAGATGGAGTCACTCTCGCTATGTTGCCACGGCTGTTATTTCAAAATCCATTGCAATGTTGAAG
 38001 CTCTCTGCTTGGCTTCCAGAGTGTCTGGGGTTACAGGTGTGAACCACTTGGCAGGCCACATTAACTGTTTATTTCAAAATCCATTGCAATGTTGAAG
 38101 GAAACTGAAGAAATTAATAGTACTACACCAGACCTATTATTTAACTCAAGTGTGAGTAAGATTACAGAAAGAAACAGGATGACATATTGTTGTTAAAC
 38201 TACCGGGTAACCTTCTTACAACTTTTCATGGAATAAATTTGTTTCACTTTTCTAATCTTATGAACCTAGCTAGATATCTTACAGCCAGCTCAGCGTTT

e12

38301 TAAATCTTATATTAGGTTACAGAGTTGTTTATGGATAATAAAATGAACCTTGACCAGTGTAATCTGACCTGCAAAATAAAACACAAGAACTTGAAAC

FIG. 3G

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 32 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

e12
38401 CACTCAAAACATTGTCAGAACTAAATTACAACCTGTTAAAGAAGATATATCACATCAGCTTTGGAAAGTACTGAGGAGAACTTCATGATGCTGCC
e12
38501 AGCAAGGTTTGTCCCTTGTGTTGATTGTACTCATATTAAGTAGAGAATGGGTAGAAAAATTTCTGTGCTTAAGCATTAATAATTTCTGTTTATTCCAC
38601 CCAATATGGTATTTCTGTCCATTAAAAACATTATTTTACTATTTTCATCCATCTTTTCTCAGTGGAGATGTCGACTTATGAAAAACTACTCTCTCTCC
38701 TGGAGTTTGAATAAGACATAACTTAGCTGGGAGTGGTGGCTCAGCCCTATAATCCCGACATTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATGACCTGAGGTCA
38801 GGTGTTTCGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATAGCCGGGCGTGGTGGCGCATGCCTGTAATCCAGCTACTC
38901 GGGGAGGCTGAGGTGGAAGATCACTTGAACCCGGGAGGCGAGAGGTTGCGGTGAGCCGAAATCACACCATTTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCGAAA
39001 CTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAATAGAACATAACTTTATAATATATTTGTAGACATTTAGAATAGTGATGCTGTGATGCTTTTCTTTGT
39101 GGGGATGATTGAACCTAATTAGTCATTAGAATTTAGTATGTTCTGTCCAGGCATGGTGGCTCAGGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTG
39201 GGTGGATTGCTTGAAGTTAGGATTCTAGACCAGCCTGACCAACATGGTAAAAACCCATCTCTACTAAAAAAAAAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTG
39301 GTGCCACATGCCTATAATCCCATCTACTCAGGAGGCTGAGGCAAGAGAAATCACTTGAACCCAGGAGGCGAGGTTGCACTGAACCGAGATCATGCCACTG
39401 CACTCCAGCCTGGGTAAACAGAGCAAGACTCTGTTTCAGAAANN
39501 NNN
39601 ATTTAAATTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACGGAGTCTCGCTGTGTCGCCAGGCCGACTGCGGACTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTCAGCTGCAAGCTCCG
39701 CTTCCGGGTTTACGCCATTCTCCTGCTCAGCCTCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCCGCCGCCGCTAAATTTTTTGTATTTTAGTAGA
39801 GACGGGTTTACCTTGTAGCCAGGATGCTCTCGATCTCTGACCTCATGATCCACCCACCTCGGCCCTCCAAAGTCTGGGATTACAGGCGTGAGCCA
39901 CCGCGCCCGGCTTTAATTTTTTATAGTTGTACTTTTTTTTTTTTGTAGACAGACTCTGCTTTGTAGCCAGGCTGGAGTGCACTGCGCATCTCTCAGTT
40001 CACTGTAACTTTGCTCCCGGTTCAAGCGATTCTCCCGCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAAGCGCTGCCACCAACCCAGCTAATTTTGT
40101 ATTTTGTAGTACAGCTGGGTTTCCACATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCTAGGCTCCAGAGCGTTGGGATT
40201 ACAGGTGTAAGCCACCACTCCGCGCATTAGGTGTAATTTCTGAGGAAATAGTAGAACATAGAGGAAAAAATTTCTGAGGAAGCATAATTTATGCAATA
40301 ACTGAAAAATCAGTTTCTTGTCTGTGTAGATGGGTACAGGAAGGAAAAATAAACATTAAGTGGCATCTGATATAATTAGCATGATTAAGCAATTTCT
40401 TCTGATACAAATGCTAAAAATGACTTTTTTTTTTGTAGACAGAGTCTCTCTGTGTCACCCCGGCTGGAGTGGCAGTGGCACAATCTCTGGCTCAGTGCAA
40501 CCTCCACCTCCAGGTTCAAGCAATTTCTGCTCAGCCTCTGAGTACCAAGTATGTACCAACACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTAA
40601 GTAGAGACGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGAATAATTTACTAGTTCTTATCAAGATAAATCCTTGTAGATACTTTTCATCAGATTCCTTTACCCG
e13
40701 TATCCATTTTGTCTAACACTTATTTTAAAAATATAGCTGCTTAACACAGTTGAAGAACTACAAAAGATGTATCTGGTCTCCATTTCAAACCTGGATCGT
e13
40801 AAGAAGCAGTTGACCAACACAATGCAGAAGCTCAGGATATTTTTGGCAAAACCTGAATAGTCTGTTTAAATAATATGAAGAATTAATTAAGGATGGCA
e13
40901 GCTCAAGCAAAAGGCCATGCTAGAAGTACATAAGACCTTATTTGGTAAAGTTCAGGCTGTTTCTGTTCTAGTCTTGATGTGTTAAGTGTAATGTTGATTTT
13i.D+70
(+AATTT)
41001 AAAACTGATAATTTTGTGAAACATAGATGACGGTGTACCAATACTCTCTACCATGCAAACTATTTGTTTCAGGGTGAAGATTAAATGCTTTTATTTGTCT
41101 TTGAATTAACAAATCTTTTTTCCCTCCCAACCTCCCTCTGTTTCTATAAAATGTTACATTTTAAAGTAACTAAGTATATAAACGTTAGAAGTAG
41201 AAGTCCCTCTTTTTCCCTGACTCCGCTCCTGACCTGGGTCAATGACCATAGGTGTTATTTGTTAAATTTCTTGGGCCCTTTTTCTGGAATTTTTTGTGCA
41301 TAAACATTTCTGCACTTTTTTGGGGGGGGCATATATATCTTGATGGTTTGGTATATTTGTGATATGTTGATGATGTTTGTGCTCATGTTTTTAACATATTATCTC
41401 CCTTTAGAAAAAGTATGTTTATTTAGTGTGAAATACATCTCTCATTTATGAAAAATTTGGACATTCAGAAAATATAAAAAATTTAAAAATCATCTAGACTC
41501 TAGTCTCACTAAGCCAAGCACTATACTTTTTTGGTATGATTTCCAGTTTTTTTTTCTCTGTAAACTTACCATAATTTCTGTATATTATTTTAGTTAGA
41601 GATTAATTTGTAAGATATTCTAATTTCTTGTGTAATGATTAAGTTATGGGTCTGATACACTTACAAATATGTTAAGGGCTTACAGAGCACTATAGAA
41701 AATTTGTAATGTATATTTAAATATTTCTTGTGTTAGTGGAGTCTTTTAAAGCTCGTTATTACAAATTTACAAACAGGGTATACTTTTGTCAACT
e14
41801 TCTTTGAAATGGTTTGAACGGTATTTAATATATTTATGTCAAAGTTTACATCTTTCTGTTTTTGTGTTATAGGTAATCTGCTGTCTTCCAGTGTCTCT
e14
41901 GCATTAGATACCATTACTACAGTAGCACTTGGATCTCTCACATCTATTCCAGAAAATGTGTCTACTCATGTTTCTCAGATTTTTAATATGATACTAAAAG
e14
42001 AACAATCATTAGCAGCAGAAAGTAAACTGTACTACAGGAATTGATTGTTAGTACATCCTTTAAAAATATTTTGAAGGGTTGCATTTGATAAGTATTGTA
14i.D+78
G
42101 TAAAAATTTTGAAGGGTTACATTTGATAAGTCTTTATAAACAATGTTAACTGCTATTCTTTCTTCTGAGCTTTACTAGACACAGTCATAGACACGTCA
42201 CTGTGAGAGACTACATATATATATTTTGTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGAGATGGAGTCTCGCTCTGCTGCTCCAGGAGTGCAGTGGCGTGA
42301 TCTCGGCTCACTGCAAGCTCTACCTCCCGGTTTCATGCCATTCTCTGCGCTTAGCACTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCCGCCACCCACACCCGCT
42401 AATTTTTTGTATTTTGTAGAGATGGGTTTACCGGTGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCTGACCTTGTGATCCACCCGCTCGGCTCCCAAGT

FIG. 3H

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 33 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

42501 CTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGTGCCAGCCAGCCTCTCCTTTTCTTTTATTTGTAATTTATTTTCTCAGCCTCTCCTTTTCTCGGCTCACTGC
42601 AACCTCTGCCTCCTGGGTTCAGCAGTTCTCTTGCCCTCAGCCTCCCGGCTAGATGGAAATATAGGCATGTGCCACACGCTGGCTAATTTTCGATTTT
42701 TTTTGTAGTAGAGATGGTGTTTTACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAGCTCTCAACCTCAAGCAATCCACCCACCTCGGCTCCCAAGCGCTGGGATTA
42801 CAGGCGTGAGCCACCGTGCCCGGCGAGAGTACGTTTATATTTTAAAGACAGATCTCTCCACTGTTTATCTCTCCAGAAAGATTATTTTCAAAATGTA
42901 TGGAACTAACTTTTGAACCTTTTCACTCATGTCTTGTAACTATAGGAGTAGCAGTTATTAGTGAGGCTTCTAATGACTAAAGGGCAAGTTTAGCACC
43001 CATGATATCAAGGGACTTGTAGTTGGCCAGAAATGGCAAGTCACTTTTCCCCAGGGGCTCTGGACCAACCAGAAAGGGAATATGGGTAGCTGATT
43101 TTTAAACTACAGTAATATATGATAGTAATAATGGTGCAGCAAGAAATATCTTGAATTTCTGGGACACATATCACTTCTTAGGGTTAGATCTGTGTGGCCC
43201 CTTCTGGGCCAATACTATAAATCTTTCTCCAGAGTTCTATGGAAGTCACTCATCTAATGCACTTAATATTACCTCTCTCATACTTATATATATAG
43301 TCTTTATTTTATAATTTGATGGTTGGTCTAGGAAGTTCTTAGCCATATAAATTTATTTGTTTCTTTGTGCAGAGTCTTTGGCTCCCTTTTTCAGCTTAAC
43401 AATAATTTTATAAATTTTCCAAAGTAAATACTACAAATGTTAGCTGACCTCTGCCTCAATTCAGTGCCTTAGATGACATTTATTGATAGGTTTCTCAAT
43501 CACCCAAATTTGACAAATTTAAAGATATCTCTGTCAGTACTAATTTTCAAATATTTGATTCATTCATTAATGGTGGTCTGTATATATATAGGCATACTT
43601 CAGAGATATTTGAGGTTTGGCTTCCAGACCCTGCAATAAAGTGAATATACAAATAAGCAAGTCATGAATTTTGTCTTCCCGGTGCATATAAAGGTTA
43701 TGTTCAGCAGGCGCAGTGGCTCACACCTGTAATTTCCAGCACCGCCTGGTGGGACAANTCAGAACACAACGTTTATCAGTTACATTTGTCTCTTATAGG
43801 GTACAGTTTATGGTACCCCAAGACAATTACAATAGTAACATCAAGATCACTGATCACAGTGTATAATGAAAAAGTTAGAAATCTGTAGTGTACCA
43901 CATGTGATGCAGAGACAGAAAGTGAGCAGATGATATTTGAAAAAGTCACTGATGACAGTGCCTCAAGGTAGGGTTGCCACAAACCTTCAATTTGTAAAA
44001 TTTGGTATCTGTGACACATAGTAAGTTGAAGCACAATAAAGTATGCTCTGATGATACATTTCTACTTACCAAGTTACAAATTTTGTCTGAAATTA
44101 AAAGAAAAGAGGCATGTTCTCTCAAAAAATTTAGTTGAAATTTGGTATGCTAGCTCTTCTTTCCAAAAGAAATGTCAGTAGCTATTAAGTATTTACTAATG
44201 TATTTCTGTTTACTTCTCAGCCCTATCTTACCAAAAGGAGATTAGATCAGGATTTTCTTTTATAAATATTTCCAATCTATACTACATCTTCTAA
44301 TTTCCCTATTTCTTGACAAGAACACATCTTTGACAAGTTTCTTGTATACAATAGGATGTAAGTCACTCTCAGATCTTCAAGTTAAGTATCTCAGCCCA
44401 AGGGCTAATCTGTGACTACTTGGTCTCAGCCTTTTGGTCTGTAACCTAACTTCTTTGAAATTTATTTTCTTAAATATACCTGTAGGTTTGTAAAA
44501 ATTTATTTTGTTTGGAGTCTGAAATCTTATTAATCTGCTTTTCTCTTTTGAATTTCTTGACCTTCTATTTTCAATTAACCTATTAATAGTTCTTGGCTG
44601 GGTGCGGTGGCTCATCTCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGATCACTTTGAGGTTCAGGAGTTTCAGAGCCAGCCTGGCCCAACATGGTGAAACCTCTG
44701 TTTACTGAAATCAAAATAGTCTAGGCGTGGTAGCAGGTGCTGTAATCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGAGGTTGAATTCGCTTGAACCCAGGAGGCG
44801 GAGGTTGCACTGAGCCAAAGATCAGCCATTTGCACTCAGCCTGGGCCACGAGTGAACCTATATCTCAAAAAAGAAAAAGAAATTTCTGTGTTTCA
44901 CTGGGCTTGAAAAAAGAGAAATATTTATATTTATTTGTAATATAATAAATTTATTTGTAATTTATTTGTAATTTATCTATGTAGAGTATAAAAAATGGAGAAT

rs1972360

45001 GGGGCGGGCGCGGTGGCTCACGCCGTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCACGGGGGGCGGATCACCTGAGGTTCAGGAGTTCCAGACCAGCCTGGCCAAC
45101 ATGGCGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATAGCTGGGTGTGGTGGCTCACACCTATAATCCAGCTACTCCGAGGCTGAGGCAGGAGAATCA
45201 CTTGAACCCAGGAGGCGAGGTTGCACTGAGCCAGAGTTGTCCTACTGATCTTCAACCTGGGTCAGAGATGAGACTCCGCTCTCAAAAAAAGAAAAA
45301 AAAAAAATGGAGAAATGGAATGTAATTTTAAATGTGAATGTTTAGCTTACCAAGTATTTAAGATATCAATTTAGAAAGGTTTACAGAAGTGAATATTTTC

e15

45401 TTTTAAAGACCTATTGTTTATTTCTGAACCAGAAATGTAATCTCAAGCTGATCTTCTAAGTTCACTGGAAATGATTATATCCCAACTGTGGTGTCTAT

e15

45501 ACTGAAATCAATAGTCAACTAAAGCATATTTTCAAGACTTCATTTGACAGTGGCCGATAAGGTAAACAAATGCTATGTTCTTAATATCTCAAAATTTGATGT

e15

45601 GTTGTTTAAGAAGGAACTCATTTTGTGTTCTTCAAAGATAGAAGATCAAAAAAGGAAGTATAGTGGCTTTCTCAGTATACTGTGTAACAATCTACATGA

e15

45701 ACTACAAGAAAAATACCATTGTTCTCTGGTTGAGTCACAAAAGCAATGTGGAACCTAACTGAAGACCTGAAGACAATAAAGCAGACCCATTCCAGGTTA

rs1547818

45801 TGTGTTTACGGGACTTGGGGAGTACAGAAAGAGAGTTTGGATGATTTGATATGACTTGATAATTAATCTATGTTACACAACTCTGAATCTGTAAAAAG
45901 CTGAAACCTGAAAAATACCATAGCCACTGTTGCTTATAACAGTAATTAATGTAGAACAAATGAGAAATCTTCTCTTAATATTGAAGTTTGTACATCTA
46001 GAACCCCATGCAAGAACCAATATGACAAAAACAGTCTCTTTCTCATCTCAAGATGAAGATGAATCTGGAACCAATACCTTTAGAGAAAGATGGTTATA
46101 ACATTTAAAGTGAAATGTATCTACATTAACACCTGCTAAGTTGTTTCTAGGATGGCATGGATAGTTGTCTTTTCAATAACCAAGTCTTACTTTCTCTTAT
46201 TTCTGTCTCACTGATAGACATTTAAAAACATAGTAATCGATACAACTTTTAATTTCTTATGATTTATAAATGTAATTCATGATTTATCTTCCCTGTAACT
46301 GTTCTCTCATTTATATGAGGCTTTAAACCAAAACCAAGCCTTCAAACCATTAATCTGTAATATCAGATATCTGAAAAACAGCTTCTGGTATTCTTAAGACTT
46401 TAATAATGACTCTCTAAAGTTTATTAATGAGCTTATTAATAATGACAGAACTCTTATAATAGTTAACAATTTATTGAGCAATTCAGCTGTGTTTATTTCC
46501 TCCCATCAATATAGATATAAATTTCTATTTACTAGTCAGATTTTAAATGAGGAACTGAGACCCCTGTGAGCATCTAATAGTATGTAGATCATCTGCAGAG
46601 GTGGTAGTGATCATACTACCTGAAAAAGCATCCATGTTTGGTGGCTCTTTTGTGTTTGTGTTTGGCAACTTAAACTGCAGCAATTTCTCATACATCTACA
46701 TAGGGTATTTCCCTTAAACCCGTGAGAACTTTTAGGTGTATATCTTAAGGCTGATCCCTTTTATAAATTTGTGTTTGAATGCTTAAATTTGTT
46801 AGACAGCTCTTTAAAAAACAATACAAAAAATCTGATCTGAAAAAGTATCTTACGATGAATGGTTTGGCTTTTCTGGCTTTAAGGAAGCAAGTTTCAGTAT
46901 GTGAGCTATTTCTTAGGTTTTCAGAACTTGAATGAGCACTACTAAAAATTAATGTAACAACTTTGAACACATTTTACATATAGATAAATATAATACCTG
47001 CATTTAGCATTTCAAAATTTAATCTGATAATACCTTTGAGACTAGTAAAAAATCTGACAGACTTTATTTCAATATCAGAAATGTAGATATGTTTGTCAACT
47101 GATGTGTTTATTCAGAGATCTGGCCAAACAGCAGACTGAAGAGTGAATTAAGAAATGTTGGATGCATTTTCAGCTCTCTTTGGTCATTAGGATGGCTTCTT
47201 CATTTTGCATGTAGCATGTTATATGCTTAAAGAGCTTGTTTTCAAAGATGTAATAATGAGCAAGATTAAGACTATTTACATTTTGTTAATATGATCC
47301 AACTAGGTTCTGTAACATTTTCTAGCTCCAGTAATGATAATTTTTCGATTTGCTTACCCGTTAGTATATCAATTAATTTTCCCTTTTACGAGTGT
47401 ATCAGTTAAAAAGCACTATATATATCTGTCAAAGTGGGTCTTAAACATAATGTGATATATGGGTTCTTTGATTTAGTTTTCAGGTACACTGAAAGTAAAT
47501 TGTACTTACAGCTAAATAGTAAAGTTGCTAATTTTACTTTTAAAAAATCTGGCTGGATGTGAGGCTCATGTCTGTAATCTCAGCACTTTGAG
47601 AGGCTGAGGCAGGTTACTCTAGGCTTGAAGTCTCAAGACCCAGCCTGCTCAACATAGCAGATCAGCTCTCTACAAAAAATTTGTTTAAATTTAGCC
47701 AGGCATGGTGGCTCATGCCCTGTGTAGTCCCAACTACTTGGAGGCTGAGGAAGGAGGATCCCTTGAAGCCAGGAGGTTGAAGCTGCAGTGAAGCTTGTATG

FIG. 31

47801 TGCCACTGCACTACAGCTTGGACAACAGAGTGAGACCTGTCTCTAAAAAACAACAACTCTACATTTTAATATCACTTCCACTGCTTTCCTCTGTAG
47901 AAGAAAGGTAAAGTTAACTTTATCTCTGTCAAGAATTTATATAATTCACCTATGGACAATACTTCTTGTGTTATCAGTCATAAAAAATGTTCAA

e16

48001 GTGTCATAATTTAAGTCTCTTCACTTCCCACACCTTTCTTACAGGAACCTTTGCAAGTTAATGAATCTTTGGACAGAGAGATTCTGTGCTTTGGAGGAAA

e16

48201 AGTGTGAAAAATATACAGAAACCACTTAGTAGTGTCCAGGAAAAATATACAGCAGTAAGCTATTTTTAAATTTCTCTTAAACTTTTCTGTAAAGTCTGAAATTA
48202 TTTAAGAGGAAAAAGGCTTTAAATGATGACAAATAATCTCTCTGTGTACTTTCAAATTTCTCTTTGTATTAATTTATATGATATGTGTGATGTGATATATAT
48301 ATACATGCATATAAAATGCTCTTTTCATTCGCGATTGTGCTGCTTTTAAAGCATGAAAAACCTGGCTGTTPACCACAGATATTTTGTGCAATTTCTCTCAA
48401 TCTTAGAAACACATACAGTAATTTTCAATTTTCTAACCTATGATTTACTGATGAAAAATACTAACTAGAGCAGGGTTTGGCAAACCTGTGGCTAGCAGGC
48501 TGGATGCTGTTTATTGCAATAATTTTCATTGTGACACGTTTACATGTGCTTTTGGCTGCTTTGCACTGCAGTGGCAAAGTTGAGTCAATGTCATCCAGG
48601 TCATTGAAACAATAGCTCAAAATATTGCTATCTGGCTTTTCAAGAAAAAGTTTTCGTTGATTCCTGTAATTAGGGTTTGTGTTTTTGTGTTTTTGTGTTTT
48701 TGCAGCAGGAGTCTTGCTCTGTCACCCAGGCTGAGTGTCAGTGGAGTGATCTCAGCTCACTGCAAGCTCCGCGCTCCAGGCTCACGCCATCTCTCTGCTCT
48801 AGCCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGATGCCCGCACCATGCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGAGGGTTTCCACGTTTAGCCAGGATGGT
48901 CTGCAATCTCCTGACCTCTGCTGATCCGCCCGCTCGGCCCTCCCAAAGTCTGGGATTCGACGGCTGAGCCACACGCCCGGCTCTGTTTTGTTTTTCAGAC
49001 AAAAAACAAACAGCCCTGCTGTGAGTCCAGGCTGAAGTACATGGCGCGAGTCAGTGGTGTGATCTTTGGCTCACACCTCTGCCCTCGAGTTCAAG
49101 TGATTCTCTCGCTCAGCCCTCCCGATAGCTGGGATACAGGCACATACCCACATGCTTGGCTTAATTTTTTGTATTTTGTAGTAGAGTGGGGTTTCCGCC
49201 CGTTGGCCAGGCTGATCTTGAACCTCTGGTCTCAACTGATCTCTTACCTCGGCTCCCAAAGTCTGGGATTCGAGTGTGAGTCACTGCTCCCAAGCT
49301 GTATTAGAGTTTAAATGTTGCTTTGTAGCCTCATTTGCTTGGCAGTTCCGCTATCACTAACATACACACAGTCAGACGCTATGTTTTCTTTTAGGAATTTTAT
49401 AACTTTTAGTTTAACTATTATATTCATGATCCATTTAAAAATTTTATAAAACATAGGAGATTTGTCAGATTTTCGATTTTTTGGCTATTGAGTATTCTTA
49501 TACTCATGAGGAGAAAGATACTATTATTTACCTATTTTTTCCCAATTTTAATCTGAAATTAACCTTCCAAGTTTCAAAGCTTTCTTGGTGGGGAAGTAGT
49601 CTTTAAAGGTTGGGCTGCTGTGACAGAAATTTGTTTTCTTTGCTTAAGAATGTTCTGATTTCCCTTCATTCTCGAAAGGATATTTTCACTGGCTGTGGAAAT
49701 TCAGGTTTGACAATTAATTTTTTTCAGCATTTTGAATATTTTCCAATTTTCTTGGCTCTGATGAATGAAATGAAATGCCATGCCATCAAGTAATTTGTTCCC
49801 TTATAGGCACTTCCCTATAGCTGCTTTTCAAAACCTTTTTTGTGCTTTTAGAAACCTTGATTATATTTTGTCTACTTATATTTCTGTTGAGTTTATTTCTATTTGG
49901 GTTTTTTGTAGTCTTTGAATCTGTAGGCTTATGCCCCTTTCCAAACAAATTTTCATCTATTAATCTTTTGAATATTTTTTTCAGCCCTATACTCT
50001 TTTTCATCTGCCCTATAGCTTTGATGACAAATTTAGATGCTTTTTATTTTGGTCCCTCAGAGATATGTAGAAATATTTCTTATAGATACATATATTT
50101 TCTTTTGTGTTTGTACATAGGGGAAAACTATTAGATCTGCTCTTATATTCACCTGAGTCTTCTTCTGTCATCTCTTCAACCTACTGCTTAAACCCATCTCAATGAGG
50201 TGTTTTTTTCAGTTATTGCTTTTTTTTATTTTATGTTTTTATAATTTTTCATTTGCTTTTTCATFACCTTGTTTTCTAGCTAGGATTTTTTCTCTTTTCCAGGAT
50301 ATTTTAAATTTCTTTTTTGGAGCATTTTTTGTATGGCTGCTTTAAATCTTGTGCCAGACAATTTTCCAACATCTGAGTTTCTTGTGTTGCCATCTATTGATTG
50401 TCTTTTCTCATTTCAACTTGTCAATTTTTTGTGGTCTTGATATATGATAAGTATTTTCCATTGTACCTTTGAAGATTTTTTGGTATTGTAGGAAATCTCAG
50501 TAGCTTATTTAAGTATTTTTTGTAGCTGCATTACCCCTGTTTAGGCTTAGCATACAGATCCAGGCTCACTTTTATGGGCTGTGGTCCACTGACAAATTTAG
50601 TTTTGTAGGCCCTTGCAAGTGTTATCTGTAATGCTTTTGTGTGCTGCCACCATAGAGAAAAATTTGATATTCTGCTTTTTGTGTCATGAAGTGTGTTCTGT
50701 ATGTGCTACCTTTGATCAAGTTGATGATAGTGCTATTCAAGTCACTCCAGCGGCTTACTGAGTTTCTGCGCTATTGTTCTTACAGTCACTAGAGAGGAT
50801 ATTGAAATCTCTAAATTTGATGATTATCATTTTTTATATAGTCTATCAGTTTTTTGCGCTCGTGATCTGAAACTCTGCTGTGGGTGCGATATACATATTTA
50901 GGATTTATATATCTCTCTGGAGAATTGACCTCTTTATCATTTAGTAATGTAACCTTTTTATTTCTGATAAGCTCTTGTTCTGAAGTCTGTTTTGCTGTGAA
51001 TGAATACAGGTTTTCTAGCTTTCCCTTGATTTGCTATTGTTATGATGATATCCTTCTCCATCTCTTTACTTTTTGGTCTAAGTCTTTATATTTAAAGTGGGT
51101 TCTTATAGACAGCATGTAGTTGGGCTTGCTTTTTTCAATAATTTAATCTATGATGTTTTATTTTTATTTATTTTGGAGACAGAGTCTTGCTCTGT
51201 GGCCAGCCCGGAGTACAGTGGTGAATCTTGGCTCAGTCAACCTCTGCCCTCCGGGTTCAAGTGAATCTCTGCCCTAGCCCTCTGAGTAGCTGGGGC
51301 TACAGGCACACACACCATCTCCCGAGCTAATTTTTAAATTTTTTACTAGAGATGGGGTTTACCATTGTGGCCAGGCTGGTTTGAACCTCTTGACCTCAAGT
51401 GATTTACCTGCCCTGGCCTCCCAAGTGTGGGATATAGGTGTAGGCACTGACCCAGCTGCCCTTCCCTATTTAAATTTGAGCATTTTTTATGTTTTT
51501 ATCTCTTCCATTGACTTATTTATCTTTTTTAAATTTCCCTTTTTGATAGTAGTGTGTCAGGATTTAAAGATATACATTTTAAAGATAATTTGAAATTTGTATAC
51601 ATTTTAAAGATAATTTGAACTCATTTATCAAAATAATTTGCTGTTTCTAGTGTGAGTGAAGGACATTTAATATGATATTTCTGTTTTCTCTCTTTCCCGTTTTGT
51701 CATTTATTTTCATATGTTTTTACTTAGGTTGTTTTATATGTGCAATAAAACCTAATACATTTGTACTTGAATGCTTTATCATTTTTCTTTTTTAATGTATCT
51801 ACTAGATTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGAGGCTCTTGTTGCTGTACCCAGGCTGGAGTGTGCAAGTGTGCAATCTGGCTCACTGCAACCTCTGCCCTCC
51901 AGGTTCAAGCAATCTCTCTGCCCTAGCCCTCCCAAGTAGCTGGGATACAGGACCTACACCACTGCCCGCTAATTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGG
52001 GTTTCACCATATTGGCCAGGCTAGTCTCAAACCTCTGACCTTGTGATGTCGCCGCTCAGAAATTTTTAATGCTATGTGGCTCTATTTATATCTTGTGTT
52101 GAACAGTGCTGTTTCTGGAATCTAGCTATCATTTATATCTCCATGCTTAACCTCTGTCAATTTGTTTTTCAACAGCTATTGTTGATCTTTTAAAGTATGCT
52201 TGTTCCATTGTGAACCTTTTCTCTATTGCTGGAATCAAAAAAGTATGTCTCATTTTATTCTTAGTATCTAGACTGATGGAATTTCTAGGCCATTCTCATAGC
52301 CTTGGAGGAAATACTAGATGAGATTGAAGTAGGAAGGGAAGATGATATATCTTCTTAAGGCCATGCAAAATCATTTTTCTCGCTTTCTTGCAATTTAT
52401 TGCTGACCAAGAGTTTTCCCAAGTATGGTCTAGGAGCTTTGTATTATCATCCAGGAATCTAGGTGATGTTTATGTACACACTGCACATAAGTCGGTTTTG
52501 CATTTTTATGTCTATGGCTTATAGTACTTTTTTAACTCAATCTGCTGTTTTTCCCAATTAAGTTGTGAGATTTTTGTTTTTTTTTATTTAGAGACAGAGCTTTGCT
52601 CTGTGCCCGAGGCTGGAGTACAATGACAACTCTAGCTCACTGCAACCTCTGAGCTCTAGGTTCAACCAATCTCTCGCTCACTCTCTCCCAAGTAGC
52701 TGAGATTACAGGCACCCACCACACGCCCGGCTAATTTATTGTAATTTTTTAATAGAGACAGGGCTTACCATAATTTGGCCGAGTGTGCTTAACCTCTGAC
52801 CTCAAGGTATCCACTGCTCTCGGCCCTCCCAAAGTGTGGGATAGAGGTGTGAGGCATATGCTCTGCCCTTTTTTCAGTCATTTTGTGACTTTCAAGTGTA
52901 GGTTTTTGTTTTTAAACATCTTTGTACTCATCTGGTTTACCACCTGGTGTACCACTTAGTGTTAATAGAGAGTCACTTCAATCCACAAGGTTTAAATCT
53001 TGTAAGATTAATTTGGAATGCTAATTTAGGGCACTTACCAGAGTGGAAATATCAATGAATTTTAAATGTATGTTCTTAACCAACATTAATATTTATCAAG
53101 TTTATGTTACATTTGTTCTATATGTAATATTTGTACACCCCAATAATTTTAAATTTATAGAAAGCTTTATAGCTAATTAACACATAACATTTGTAATGT
53201 TCATCATTTGTTTTTACATATAGCCAAAGGGAACCTGCTTAATAACAGAAATAATGACTGATTTGCCAATTTAGGAGCATGAGACAGAGGCTGTAGTAGATG
53301 CCGCTGAAGTAAACATTCCTTAGTAGAGGAATAAAACAAGTAGACAGATTTTGAAGACATCTAAGTGGAGGAGGTTGTGCAAGGTTTGGGGTATCTTCT
53401 AGCAGTCGCAACGAGCGGGTCTANN
53501 NNN
53601 GTCATTTTAATGGCAATCTGTGTGAAAGACAGTGCCTCAAGGCATCCATCTCAATGCAGAGAATTTACTAAGGTCACGGGCGCTAGCCAGGCTGCTCAC

e17

53701 GTTCAGATCTGCCACTTAAGAGCTGAGTGATCTTGGGAAGTTATATATCCTTTGAGTCTTAATTCCCATTTCACAGTGTCAATTCTCTTTTCCTATAGG

FIG. 3J

e17
53801 AAATCTAAGGATATAGTCAACAAAATGACTTTTTCACAGTCAAAAATTTTGTGCTGATTCTGATGGCTTCTCACAGGAACCTCAGAAATTTAAACCAAGAAG
e17
53901 GTACAAAATTTGGTTGAAGAATCTGTGAAACACTCTGATAAACTCAATGGCAACCTGGAAAAATATCTCAAGAGACTGAACAGAGATGTGAATCTCTGAA
e17
54001 CACAAGAACAGTTTATTTTCTGAACAGTGGGTATCTTCTTAAATGAAAGGGAACAGGAACCTTCACAACTTATGGAGGTAATAACTTTGTAAGTGGAA
54101 CTTACTTTGGGGAGAAATAATCAGAAAGTTAAATATTTCTTGGCTTAAGAAATAGATTTTCAAAACAAATGATATTTTAAAGCTATAATGACTTAACTTTTA
54201 AGTATAATATTTGGTATGCTTACAGATGATCTCGTTTGTGCTTTGTATATGCTTCTCAATCTTGGAAATTAATTTAACATTTGTACAGTTTCTTTCT
54301 GTATTTATCCTTGGTTTCTGACTTAGTAGTTTCTTCAAAGAGGGCACCCTGTCTTTTGATATGTAATACCTTCCACTTATATAGCTTTTCTTTT
54401 TTTTGTAGATGGAGTCTCACTCTGTGCCCAGGCTGGAGTGCAATGGCAGCATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAAGTCAAGCGATTCTCCT
54501 GCCTCAGCCTCTCGAGTAGTTGGGATTATAGGCACCTGCCACCACCCCGGTAAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGATGGGGTTTCACTATATTGGCCA
54601 GGCTGGTGTCAAACCTCTGACCTCATGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAGTGTGGGATTACAGGCATGAGGCCATGCGCCCGGCTATCTTTGCTTT
54701 TTACTTTTCTCCAAGTACATTTCAAACCTATTATTTTAAAGTATTAGTTTATGTTTCTGGTAACTTAAAGGATACTTGTAGTTTATGGATTGCTTG
54801 AACTTAAACGCTTGCATGAGCCCTTTGTAACCTTGGTTTCTTCTTCTTTCATTAATAGGATTTTACTAACATTTCTCAGGAAGTAGGTACAAGAATTA
54901 ATTTTAACTCTATATAAGCTGTCTTCACTAAAAGGAAGTGTATGATACAAATAGCTAAATTCAGATTTGTGATAGGAAATGTATAATATATGAGCC
55001 TAGAGATCTGTGTCATACAGAGAGTAAGGAAGCTGTAAAGATTCTGTAGGTTGTCAAAGGTTCTTAGTAGCCAACCTCCCATCTTCAAAGGTGGCATA
55101 ATTTGAGCATCAAAAAGAAATAATGGCCATAATGGATTAAACATATCAAAATATTTAAACTTACGAACCTCATAAAAATTTTATAGGTCTCTCTTGGATC
55201 ATGCTTAGGGAAGCAACACATTTGCTGAAAATGGGTAAGGAAGAAAGAAATTTAGCATCCATCTGTCTTTCTTAAAGAACCATATCTTGGTTAGCA
55301 GGGTAATGAAGAAAAGTCTTTTCTTAGACTCTAACCTAATAAAATGCGAGAAGAAATGATAGAATTATATATCACCAGTATGCAACTCTTAATAAAATA
55401 CCCCCTGTGGATGTAAATGATGGCTTAAACCAATTTGATCAAAAGCTGTGGGGAACTTTATAATTAATAGGCTAACCATACCTGAACCTCACTGATAATCT
55501 TAACATGAGAGACACAGCAAGCATTTTGTGCTTGCAGTACTACCTATGAAATACCTTGTCTAAAAAATTAACCTGAATTAATCAAGCCTTTAGGTCT
55601 AACCAGTTTGTAGAAAATAAGCATAGAAATGCAGTTGACCAAAATCCAGAAATTTGAGATGTTCAATGGGGTAAAGACCTCATGCTTCCAGCAACAGTTT
55701 TTTTCTTCAAGGAAAAAATATGAGAAACAATAACCTGTATATCAAAAGAGACTTAAGACTAGAGGTCCTTAAGTCTTTAGTTTGCCTGAGACAGTCTCTTG
55801 TTGATATTCTTGTATTTAGAATGATTTAAGAAATGGGCCCCCTTCACTCCAAAGGTTGCCAAATTTGGATGATAAAATATATAGTCACCGACTTAAGACC
55901 TATGAACCAAACTAGTGGTGAATTTCTGGTTCAACAAAGCAATTTGTACACACATTTGAGACGACTGGTGAAGTTTGAACATGGACTTAGACATTTGATA
56001 GGAAGCAATCAGTGTTAACCTTTTAGATGTGATGGGTCTTAAAGTGCTCTTACCTCTTAGAGATACATGCTGAAGTAAATGGATGAATGATACAGG
56101 ATTTGTTTCAAAATAATCTTGGTTTATGAGGAGGTGAGTGGCCAGTCCCTGTGGTAAATGTCTGTACTCCACTTGTGGTAAATGTGTAAGCTGGGTA
56201 ATGAATACAGAGGAGTAAATTAATCTTCTCTACTTTTGTATGTGTTTAAATCTTTTATTACTGAAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCCCTGTAAT
56301 CTTTGGAGGTCAAGGTGGGAGATTTGCTTGAAGCCAGGTTTGAAGCCAGCTTGGGCAACATGGTGAAATGCCATCTCTTCAAAAATACAAAAATTAG
56401 CCAGGATGCTGCTACATGCTTGTGCTGAGGCTGAGTGGGAGGATGGCTTGAAGCTGGGAGGTCAAGGCTGTAGTGAGCACTACTC
56501 ATGCCACTGCCTCCAGCTTGGGCAACAGAGTGAAGTGTCTTCAAAAAAATAAATTTATGGAAGGTAAGGGAATAATGATGTTGAATAAAACA
e18
56601 CTGGCAACTTTAATTTTAGTAATAAATATTTATTTGCATCATTTACAGGTTGTAAGCCAAATGTTGTGAGGCTTCAAGTTTACAGATCACTGAGAAATCAG
18e.CDS+2605
T
e18
56701 ATGGAGCGTAAGGCAGCTCATGAGAAACAGCATAACAATTTTCTTGATCAGATGACTATTGATGAAGATAAATGATACCAAAAATCTTGAACCTTAATGA
e18 18i.D+16
G
56801 AACCATAAAAATTTGGTTTGAAGTAACTTAAATGCTTTCTGGAACAGGATCTGAAACTGGATATCCCAACAGGTAATTTAAAGAGAAATAGAAATTTGTTAA
56901 ATTTTGTGAAGTCGAATTTCAACTCTATGTAGTGTGAGATTTTCAGAAAAATTAGGTCCTGCCATTGCTGACAGAAATTTAAACATCTCACTGTAATCAAC
57001 TCAAAATCGGAAAACCTGGAACCTTAAATAGTTTAAATCAAGTGTGATGATACAGGTGGTATCACAATTCAGTATAATTTTCACTACTTTTCAAGGGAGTTG
57101 ACTTTGTTTAAATAGGGGATTTTAAACAAATACAAACCTAGCAGTGTGTTGTAAGGACATTTTAAATACCAAAATATGGGAGAGATGTAATGACTAA
57201 ATCTACTTTAATGCAAGTTTACCACATTTGTGCTTTTGTCTGTGCTCTCATTTTGTCTAGACTATTGCCATTTAGGAATCCCTGTTTAAAGAGA
57301 TCAGGGATCACCATTGACCATTTAGCAATTTAGGAATCAACATTTTGAAGATCACAATGGCAAGATCATTATAGGCTGTAATGATTAGGGAGGTTCTT
57401 ATGGAAGAGATGTAACAAGCTGTTTACACAGCATGAATAATTTGGTTCTTCAATGGATTATGGTAAATGGTTGCACACCTCTGTAACCTCACTAAATCCA
57501 CTGAATTTGATACATAAAATGAGTGTTTTATGGTATGTAATTTATATACAAAACTTTTCTTTTAAATTTAAAGCAATTTGTTAAAGGGGATGCT
57601 GCTACAGGATTTTAGCTCGNACTCCAAAAAGCAGTTTATGNCCTTTAACNN
57701 NNN
57801 GCCTGATCCGATGGCTCACACCTATAATCCAGCACTTCCGGAGGCAAGGCAGGAGGATCGTTTGAAGCCAGGGGTTCAAGACCAGCCTGGGCAACATAG
57901 TATATGATATAACTAGTTAATTTTAAACACCACACCACATTTATAGTGAATGATTACTCTTATCAAAGTAATCATGTTGGGAAATCTACTCATTTCCA
58001 ATAAATGCTGCCATTTTCTCAGAACACTATAACTCTTTTAGAGCTTATAACACATCTTTTATATATCCCTCAGAGATGGTAACTTCACTGTTTGAAGAG
58101 TAGGATGAATCTTGAAGAACAGTAAAGTCTGTCAATCAAAATAGAAAGATTGTTAGTTGCAAAACAAATGTCTGACAGGTAGCAAGACTGATCCCTATATATG
58201 GCAATTTATATTTTATATTTTATAGAGACAAGATTAATTTAGGAAGTTTATGTTTAAAAAATATTTACATCTCATCTTTAATTTTACCTCTTATC

FIG. 3K

19i.D+57
T

e20

e20

e21

e21

stop codon

e21

e21

e21

rs1044146

e21

T

FIG. 3L

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 37 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

e21

62701 TTGAATTTTGATATCTACCCATTTTCTGTCATCCCTATAGTTCACCTTTGTATTAAATTGGGTTTCATTTGGGATTGCAATGTAATACGTATTTCTAG

e21

62801 TTTTCATATAAAGTAGTTCTTTTATAACAAATGAAAAGTATTTTCTTGATATTTATTAAGTAATGAATATATAAGAAGTGTACTCTTCTCAGCTTGAGC
62901 TTACATAGGTAAATATCACCAACATCTGTCCCTAGAAAAGGACCATCTCATGTTTCTTCTTGCTATGACTTGTGTATTTCTTGCAATCCTCCCTAGACT
63001 TCCCTATTTGCTTTCTCCTCGGCTCACTTTCTCCCTTTTATTTTTCACCAAAACCATTTGTAGAGCTACAAAAGGTATCCTTTCTTATTTTCAGTAGTC
63101 AGAATTTTATCTAGAAATCTTTTAACACCTTTTGTAGTGGTTATTTCTAAATCACTGTCAACAAATAATCTAACCTTAGTTATCCCTCCTTTTCAGTAT
63201 TTTTCACTTGTGCCCCAAATGTGAAAGCATTTCAATTCCTTTAAGAGGCCCTAACTCATTCACCTTGACAGAGTTTCAAAAAAGCCCACTTAAGAGTATAC
63301 ATTGCTATTATGGGAGACCACCCAGACATCTGACTAATGGCTCTGTGCCACACTCCAAGACCTGTGCCCTTTAGAGAAGCTCACAATGATTTAAGGACT
63401 GTTTGAAACTTCCAATTATGTCTATAATTTATATTTCTTTTGTATTACATGATGAAACTTTTGTGTGTGCTTGTGTATATAATACAATGTGTACATGTA
63501 TCTTTTCTCGATTCAATCTTAACCTTAGGACTCTGGTATTTTGTATCTGGCAACCATATTTCTGGAAGTTGAGATGTTTCAGCTTGAAGAACCAAAA
63601 CAGAAGGAATATGTACAAAGAATAAATTTCTGCTCAGATGAGTTTAGTGTGTAAAGTTTAGAGACATCTGACTTTGATAGCTAAATTAACCAACCC
63701 TATTGAAGAATTGAATATATGCTACTTCAAGAACTAAATTGATCTCTGAGAATTATCTTAATAAAATAATGGCTATAATTTCTCTGCAAAATCAGATGT

rs1044153

C

63801 CAGCATAAGCGATGGATAATACCT

FIG. 3M

[illegible]

FIG. 4A

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 39 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Atty Dkt No. 37481-3308B

4401 AGTCCCTCTGACTCTGGTGATAAATATAGTCAACAAGTATCCCCATCCTTAAACCCCTTTTGTCTCTCTTCTCTTCTCTCTCAACCTTCCTGGTGT
4501 GTTTTCTCTTCTCTATTTCTGAGTGTTTTACTCCGACACTTACAATAAAAAAGTTTGAATCCCAAAAAGTTGACAAATTTCTAAAGGAGACAGAAAA
4601 GAGTCAAACTTACTTTACAAATTAATTTAGAGAAATAGCTGTGGGTGTGATTTTCTTTTATTTGTGATGACCTGTATTGGCCCAAGAACTTGAGCA
4701 GCCTGTTTTGGAAAGTCCCTCGCTCAGAAATGCCAGCTTGTCTAATTTGAAGGGATGTGGATCCATGAGGCTCATTTGAATTCGCAAGCCCTCAAGAGTCCA
4801 TGGATTTTTATTTATTTGGGCCCCCAAGGTTTGTCTTGCATTAATTTAGGACATTTGGCCAGGCAATCACTGGACAGCCAGTTGCTCTCCTTTACATTT
4901 TGTAGAATGGTTATCTTTATGGTCAAGGAAAGGAGAGGGCCCTTTGGAAAAATAAGCTGTGTATTTACAAGCAGTCATACAGAAATAGTTTGTGGGGAAA
5001 ATAAAGAACAGTTATTTAATTTGTAAATTAATCAATTTTCTTTAAACCAACCCAAAGAGCATAAATGGAATATTTATTTATTTTGTAGCTTAATTTGT
5101 ATTTAATAATTTTCTTTAAGCCAACTTAACGAACATATTTGGGCTGTTATTTTCAATTTTAAATGGGCCATATTTACATCACAAGGACTTGAGAAGTCTT
5201 ACAAATACAATAAAATGATAAAATATGAATTAAGACATTTAGCAACCAGGATGGAAAAACACAAATTTGTAATGATGGCCAGGTTTGCAAGCAAAATTA
5301 AATTGATAAATGGCAGCACCCTTACCAGCTATAGTTAGACTGATGAAAAATCCTCTAATGTTTCAATGCTGAAATACAGTTACCACCTTACGAGCAA
5401 AATTAGAGGCAAAAGTTCTTGGAAATTTGGAGCTTGTCTCTGAGTAAGCTCTTTGAGACACATGGACAAGTAATTTCTTCTGTAATCTCTTATCTGACAC
5501 AATTAGAGGCAATGTCAGTCTTTCAAGGAATCTCTTTGAAGGCTACATACATGCTTTAGGGGTGCCAGATTACCAGATTAACCTGCCAGTTTGAGAGAATA
5601 ACTGTTTCTTTAAGCAGATGGCTGAAACCTAAGTAAGGAAATCCCCCACTTTGAAGCCCTTAGGAAGTTAATTTGCTTTTGGCCAAATTTCTTGGGCCCCA
5701 AAAGTCCCTTGTATGAGCAGATGTTTGTAAATAGGTACTAAAGACTATTTACTTATGATGAAAAATAAAATAACACAATTTAAACCTTGAATTTGATAAAA
5801 AGCAACTTGAAACCAAAATTTAGGACAGTGAACCCATCCCTTTCTTATTTTAAATAGGTAATATAGAAAAATGACCACATGATGTGAAACAAAAAGCA
5901 AATATTTAAACAACTACATTTATATCTTATCTCACCACATTAAGTAAGAAATTTTGAATTTACTTTATATAATTTCTTGATCTACACATATACATAAT
6001 TGCATGTTTTAATTTAGCTATATATAGTCTGTTTTTGTCTCTTGTACATGTTTACACAAACCTTTTCTATTTCTACATAATTTTATCTCATATTTTATA
6101 TGGATACATATATGGTGCAAGGATTTTAAATGAGCTGGGATTCATATAATTTTATTTATTTATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAAT
6201 TGAAAAAAGCAATTTCTTAAATGTACTGGGATACATATATATATAGACTTTTCTTTGTTACTAAAAAATTTACTCATAGAATTTACATATTAATAATTTTA
6301 GGACTTGTGATGAAAAATAAATAAATTTCAAAACGATAAAAAAGCAACATAATTTTATATGTTGATCTTGTACTTCTTATAAGGTACAACACTACAA
6401 TAGCCTTTAGTGTGTAGTTTTCTTTTGTCTATGTATGTATATATATATATATAAAGTGGAAAAATAACATTTAATAAATCCCTTTTATTTCTTGAAAAAT
6501 CCTTGTCTTTAAAAAAGTCTTTAGCTTTTATATAGTCTTACTTCTAACCACCAATTTAAATATCTTCAATTCAGTCTCAAGCAGGAACAAATCTTCACTCC
6601 ACTTGTCTTACTTACTGCTTTGAAGTGCAGTGTGAGTAGTAAGGCCAAATCAGAGAGAAATTTGACTTTTGAAGATTGGTAACCTTCACTTCCCCG
6701 GAAGGAAATGAGGTGCTTCTTCCCTTTGATCACAACCTGCTTTGATTTGAAATAAAGTGTGTACAGCCAGTCAACCCATCTTTAGACATTTAGAAA
6801 TGCCAACTACAGTTATATAGCAACACTAGCCTGAGTCCCACTAAGTAGAATGATAGTGAATTTAGTATAAGATTACCTTTAGCTTGGGAGGCTGAGCT
6901 CACACCTGTCAACCCAGCATTCCAGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCATGGATCACTTTGAGATTAGGAGTTTGAAGCCAGCCTGGCCAACTGGCAAAACCC
7001 AACTCTACTTGAAATACACAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCGTGCCTGTATCTCAGCTACTCGGGAGGTGCGGGCAGGAGAACTCACTGGAACTGGGAGG
7101 TGGAACTTGCAGTGCAGCAAGATCATGCCACTGCCTCAGGCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCGCTTACAAAGAAAAACAAAGAAACAAAAATCATACC
7201 TTTAGAGCAAGGCGAGCTTTGTGAATTTAGCAAACTGACTACAAATTTCAATCAGCAGATGTACTCAGCCAGCAAGGTGAGCAAGCTTACTATAGTTGT
7301 GTTAAAGCAATGCGATGGGATTAACCTGGCAAAATTTAGAGTAAATTTGACAAATTTGACATTTGGATTTCAATTAAGTATAGCTTTTCAATGAAGTCAGGCA
7401 GCATTTGCTTTCTATTACCTCTCTGTTTTCTGTAGGCTTATAAAAAATAAGATATAGAAATGTGAATATCTTTTATTTGTGAGGCGAGATATCTTGAAA
7501 AAGAGAGCGAGAGGAAGTCAAGATGATCGGGTGAAGACTCTTGTTTTTTGTCTGAGGATTTAGCTTTTGGTTTTTAGCCATTTCTCAGAGATCATCTGCT
7601 CTAAATTAACCTGGTGTGTTTTTTTTTCTCATGTGAATGCTGTGAAGTTTTCAGGCTTGTATTTAAAAATTTGGGCTTATCTACAGAGCAAAATTAAT
7701 GCATGATCTCGTTTATATGTTGAATCTAAAAAGTTTGAATCCATAAAAGTGAAGATGAGAATAGTGGTTACCAGAGGCTAGTTGGGGGCAAGTTTGGGG
7801 ATTTTAGGAGATATATGGTGCAAGGATACAAATTTTCACTTAGGAGGAATTAAGTTTCAAGAGATCTAGTGTACAATTTGATGCTATATAGCTTAATAACATGT
7901 ATTTGTATCTTGAATAATTAAGAGTAGATTTTAAAGTGTCTCGGCCACACACAAAGAAATGATAAGTATGTGAAGAAATGCCCCATGTAAATTA
8001 GCTCGATTAGCTAATTTATCTTCCAAAAATGTACATATTTCTTCAAAATTTGTACATAATTTCAAGACATCATGTTATATACCAATAATATATATAA
8101 TTTTTTTATTTGTGCAATAAAAAATAATACAAAAAACCTTGGGCTTACTGCCCCAGGCTAGTGGCCACAGGCGAGGCTGGTCCCAAGCCCTCCCTCT
8201 CTTCTGTAGTCCCTTATCCCAAGTTGCTTTATTTCTGTATGACCCAGTGGGCCCTTGGGCTGTGAAGGGCTCTGGGGCTGTATTTTAGGACTCTATAGC
8301 CTTTACATACCCATTTTCTCTACCAAGGCTATTTCTCTTCTTCAAGCTTATTTTGGAAAGGTCATTTATTTCTTACAGAACTCAAAATCTGATTT
8401 TGCAAGTGTGAACACAGATGCCATTTAGTCTATAAACTCTTATATTTCTACATTTAAATGTAGTAACCTGCTAACCTCAGATTTCTGCTTCTCTTAACCT
8501 AGTTGGCCCTGCAACTGTATGAACCTCAAAATCACAAGGCTATTTCCCATCTCAGAGATCTGATTCCTTCTAGGCTATGTAGGGGCTTACGACTTT
8601 TTATTAATAATGCATCACTACAGGATTTCTGATGCTCTGTCGGGCTCTTGAGAATATTTTCTGACCTCAGACCTAAACTCAAAATGTAAATTCAGATGG
8701 AATTTCTTAGGCTCATTTCAATTTTATTTATTTATGGCTTGGCCAGCTCATGGATCTAATCAGTAACCTTGCAACTGTTGCTTCAACTACCTCTGCTCTGAC
8801 TTTCCAGAGATTTGGCTTTAAGAAAGAAAGAGGACATCCCTGGGATAAGATTAACCATGTGTATTTTATGTACAGATTTTGAATAACATAAATGAATGG
8901 GATCTTTGCTTATCTCTTCCATGTAGAAAAATTTATTTTACTTTCTPATTTTCAGGTTTTCATAATGTAGTAGGACAAAGTACATCACTATCTCTGTTT
9001 TTTACACAGATATATTAGAGATGCATTTATCTTTATTTGAATTTTAAACTATTCAATAATAAATATTAGTCTTTTGAATTTCTTTTCTCAAGTGTG
9101 ATAAGTAACTGAAAGTCTACAAGCAGACAAGCAGAAATTTAGTGGTGAAGTCTTATTTCTTGTCTCCATTTTGTCTCTCAGCAGTAGAGGGTGGTGAGATT
9201 CAACCTCAGCTAGCAGGACCAATTAAGTCTGGAAGAGTGTGCTTATTTTCAATTTGCACTTGTCACTTCAAGTCTGCAATTTCTAGTTCTGAAGACCTGGGAAATCTCTTGC
9301 CTATTTAGCTCAGTGATCATCCAGATGGGAAATTTCTTGGGCTCAGCTGTGAGGGATCCCAAGTTTATATGTAACTAATGTCTCACAATCAAGATC
9401 CAAGAGAAATCAAGAGACTATAGTTTCACTCTTATATTAATTTCTTAGGACTGCCAAGTGGGTGGCTACAGTTTGGGGGCTAGAAGTCTGATATCAAGGT
9501 GCCAAGTGGACTGGTTCTTCTGAGGACCAAGGAGGCGAGGATCTGTTGAGAGTGGCTTTTCCATGTGTCTTCACATTTATCTTCTCTGT
9601 TTGTATGTGTGCTCAAAATTTCTTCTTTTTTTTAAATTTAGAAATTTTATCTGCTCACAAGCTTTATATAGCTTTAGTTAAAAAAGCAAAAAA
9701 AAAAAATCAAAACAAAAACAGTGAAGCCAGACACTCTTCCAAAGTCTGGACCTTCCGGCTTCCAAATACAAGAGCTCTGGAAGTTGTATATACCAAA
9801 TTTCTCTTCTTAAAAATGTCACCACTCAGTATGGATTAAGGCTTACCTTTATTAACACCATTTTAACTTAATCACTCTGTAAAGACCTTATCTCTGATA
9901 CAGTCACTATCCGATGCTCAGGAAGTTAGGATCAGTATCACTATGAATTTGGGAGTTGGGGGAGGACAGTTTAGCCCATGACAGTCTGATGATCT
10001 CCTTTGTCTAGATGCATGACTGTGGGCGAGTCACTTCAACGATTTGGGATCTGCACTCTCATAGAAAAAGGGTTTGGGCTAGGTCATATAAAGTCTCT
10101 TTCTGCTCTAAATTTGATAATATAGATACCAACATTTAGTTTAAATTTTAAATTTTAAAGCTAATCTGGATGCTTTGCTGGTGTCAACACTCTCC
10201 TTTTCAAAAAAATTTGGCGGGGCTGCTGCTTCAAGCTTGAATCCCAACACTTTTGGGAGGCGGAGGCGGAGTCAAGGGTCTGAGAGATTGAGAC
10301 CATCTGGCCAACTTGGTGAACCCGCTCTCTACTAAAAACAAAAATAGCTTGGGCTGGTGGTGCATCTGTAGTCCAGCTACTCGGGAAGCTGAG
10401 GCAGGAGAGTCACTTGAACCCGGGAGGCGGAGCTGCTGAGTGGCCAGATCGGCCACTGCACCTCCAGCTTGGCAACAGAGCGAGACTCCGCTCTCAAAA
10501 AATAA
10601 TGCAATTTCTAGAGGAAATGGGGTGGGAGCACTCTTCTCTGTAGAACCACCAATCAATTTTCTATCAATTTTAAATTTGAAATTTCAAGCCAGGGGTAA
10701 AATGCTCCACTTTCAATTTTGAATGTCTAACTTTTCAAGTAAATCTATTAACATGCAATTTTAAAGTCACTTTAAGCTAAGCTTTTATTTTATGAGCTG
10801 TATGGAAGGTAATATATATCTTGTATAAATGAAGTGCATTTTCAAAAAATCTCGGTTCAAATGTAATAAATATTTCTTAATTTTAAAGCAAACTCTC
10901 TAGAATCTATATGCTTTCTTCCAGAGCACTCTCTATGGGTGCTTAAACCAATCTGCAATTTATAGATTTTTTCAGTTTATAGGTTTATAGAAAG
11001 TTAACCCATGTCTCTCTAGAGGCAATAAATAGACAGTTGTTCTGAGAAACATATCTGTTTATCTCTAGTTTCAAGTCAAGGCAATGAGATCTTAAAT
11101 ATGAGGTACTTTTGTTTTATCTTATTTGCTCATTTGGCAACAGCAACTCTGCTGTTGCAATTTTGCATGCGGAATCTATCAGGGTGTGTTAATAAGTACA
11201 TTTCCATGGTAAGTATTTCTTTAAGAAAAATAAACCAAGATTTTCACTCAGACAGAAATTTACTGCAAACTGTACTTACCAGTTTCTGGTGTATTGTATAA

FIG. 4B

11301 CTGAGCTTTCAATTTCAAAATTAAGTTCCTTTAGTGTAACATATTTTGTGTCCAGTAATTTTACTTCAAAAATAAAGAGAATTTTCTTTACCA

11401 TCAACAACAGCTTGTCTGAATGAGTGGTGATATATTTAGTCTAGAGGACCAAGAGAAATAAATGGCTTTGATTATGCTGGTTTAAAGAAATATATCCG
 11501 ATGAAACAGAGGTTAAATTTGTGATGTTGATTTAGTAAAAATATAAGACTACCAAGAGAACTAGAAAGAGCAAAATAACCAAAATTTATATAAGAAT
 11601 TCAATGTTGATAATTCAGAGGTTTAGAATTTTTCACCTTTCAAACTACTAGTGTCTGTATAGATTTACTACCATTTTACCAGATTTTCTATTTTA
 11701 CTAAAAAATAATAACACAGTTTCGTTATGATAAATCAGTATAGATCTTAGGCTCAACACAACCCCTGCTACCTTTTAAACTTTTATTTATACAACAAACA
 11801 CATATGCTATTCAGAAAAGATGAGTTTAGCAAAATGAAGAAAATAGTCTTCACTAGAAAATAAGCACCATTAAAAATTTCTGTGTGTTAAAGATA
 11901 ATATGCTGCTGAACTTTTTTTTCTTGAAATGTCCTCTTTTCTTTTCACTTTTCTTAATCCCTAACCTTCTACTGTTGAAATTTTCTGGACCA
 12001 CGTTATACCCCTCATCAATAGGGCATTTTTTTCTGCGAGTAGCTGAGCACAATGGTCAATTTGAAGAAATTTCCCTTGTGGGGCTTTGCTAGAGGTAAA
 12101 ATCCTCTTGGCCGGGTGCGTTGGCTCATGCCCTGTAATCCAGCAGCTTTGGGAAAGCTGAGGCGGGAGCATCTTCTGAGGTGAGGATTTGAGATTAGCCTG
 12201 GCCAAGCTGGTGAATGCGCTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCGTATAGTGTGCATTCCTGTAATCCACCTACTCGGGAGGCTGAGGACAGGAG
 12301 AATGCTTGAATGCCGAGGAGAGGTTGTAGTGAGCACAAGATCTAGATTTGTGCCACTGTGCTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGCTCCGCTCTAAAAACA
 12401 AAACAATAAACAACAACAACAACAACAAGTAAACCTCTTCACTGTGAGTACTTAAAGCTTGTCTTCTAAATCACAACAACAACCTTTT
 12501 GCAGTGTGATGCTGTGCTCAAAATTGAGAATTTCTACTGACTGTTCCAGGCACTGTCTACTTCTTCTCCATGCTGAGGGCTGTCAATTTCTCACCCT
 12601 GAATGCTTTTTTTTTTTTTTGTGCTTCTTTTTAAAGTCTTTTCTGTTTGTCTTTGAACCTCAATAAAAAAGGGGTAAGAAGGTAATATGCTTTTA
 12701 TTTTGTCTGTGGGGTTTTTTTCTTCTTCTTTTGGTTTCTTTTTCAGATCCTAGCTCATCAAGGCCATTTGCCACACTGACACTGGAATAAGCCTGAATGG
 12801 GGGTCTATATTTCTCCAGTGTAGTTTAAATTCGGTCACTGAGCTGTTGCTCTATTTGTAAACCGTCATGCTAGATCCGAGGGCTGACTATTTCTGAGAA
 12901 AGTGTGGAGATCTTTTCAGACTGCCATGGTGTCTAGGGCAGAGTTTTCAGTATTATCTTCTGTGCTGCTAAATTTCTTCATCTTCTGACTGTAAAC
 13001 CTGGTTGGCTATGAAAAGTATTTCTTCTCACTGATGCTGCAGGCAATCGGTGAATATCCAATTTGTTCTCTCAGGTTCTTGTCTATCGGATCAAAAGACA
 13101 AATTTCAATGCTGCTGCTTTCTGAGAGGTTCAAGGGAGCAATGACAGATTTAGCTTAGGATGACTTCCAGCTTCTAACTATTTCTGCTGCTGCTTCC
 13201 ATTTCTTCCAGGCTTCCGAGAGGTTGCACTGATGGTAAACGGCTGTTCTGAGAAATTTCACTGCCCCAACTGGAGGGAGGGGAACACAACCTCAGCTTCTTCC
 13301 CAAGCTTTCAGGGCAGGGCTGGCAAGTTTTCGCTTCCCGGCCAGCAAGAGCCCTGGCTTTAGGGGCTTGTCTACAGTTTTCACAGCTGGAGGCTTGGGG
 13401 CTGGATTCTGGTTCTTTAGCGAATTTCTGCAACACACTCCCCCTTTCCCAAGTATCTTTGTTTGAAGGTTCTTTGCAAGGCTTCTTCCCAATAAATGTC
 13501 TTAACAACAAATGAGTGTGTTGCAATACCTAGATGAGGAGTAAATATTTAGGAACTATTTCTACAAATATGAAACAGCCAGATTTGGGCCAGAGTCTCTGG
 13601 TCTGAGTCTCTTTTGTAGCCACTCTTAACCTGTGAATTTATGGACAAATCAATTTCTCGCACTCTGTGTAATCTGTCACTTGGGTACTTTGATGATTTAAACC
 13701 AGGAATTTGTGGCCCTTCTCATAATCTGCTCTCTAAATATTTGGGTGAATTTAGTATATCAAGCAGGGCAGGGCACTATACCCGTAGGGGACTCTCTCTCT
 13801 CCCCCTGCTCTTTTGGCTTTCTCAGATATGCACTTTTGGTGGCAGAGCTGGGGTTTCAACACAGTTGTTTGTAAATTTCTTCTTCTTCTCCTACTATGC
 13901 TCCCCCTCACTGAAACTTTAATAATAAAGTAGCAGACTTATTTGGGATGTATTTGTTATGTGGCAGGTTCTGTGCTAAACAGCTTTAAGTGCATTTATCC
 14001 ACCTATTTTCAACAAGCCCTGTGAGGAGAGGTTATTTCCACTTATAGATAAAGAACTGAGACTTGGAGAATGTAAGTGAATTTTACCCACAACACAG
 14101 GGCAGTAAGTGGGAGGCTTCTTCACTTGAACACCTGGCTTCTATCTATGCTGCTGTTTCTAGTGTGGTTTGAAGAACCTGAGATCCAACTGCT
 14201 ATACAAGTGACCTGCTGCTTTCTTGGAGAGAGAAATCTGAAAGACAGTGGAGCCCTCAGATTGCTTTTGGCTGTGCACAGCAGATCTGCCAATTTTGGG

exon2

14301 TGGGTTACACTTGTTTACCAGTTGCTTACTTCAGAAATCAATAAAATTTCTTTCATGCTTTTATTTTACAGGTTCTTACGCTGTGCTAGATTATCGT

exon2

14401 CCAAAAGTGTTAATGCCCAAGTGACTGACATCAACTCCAAGGGATTGGAATTGAGGAAGACTGTTACTACAGTTGAGACTCAGAACTTGAAGGCCTGCA

2e.CDS+183
 A

exon2

14501 TCATGATGGCAATTTCTGCCATAAGCCCTGTCTCCAGGTATGTTACACAAAACATCCAGAGATTACAGTGAAAGTCAAGTTAGGAGTAGCACATAGTA
 14601 ATCATGACTATAATAATTTACAGTTTGTGGTTCCCTATATATATAACATAACTGAGAGAAAACAACATAGAAATTTTTCAAAGATGAGTTTAA

2i.D+176
 T

14701 TTTTATATTTTACAGGCTTATTTGATGTGGTTATGGATAAATTTAATTTACAAGTGACATGCACCTCTGAAATGAGAAGCTGGTCTATTTGGCTCCATTT
 14801 TTTTCTAAGCAAAATGACTCATTTGTGAAATATGAAAGCTTATCATGTCAAACTGATTAGGATCTACCATACAAATACCTGGAAGCTGAAAGCAAGAGA
 14901 CTTCTCCTCTTAAGGGATATGTCTCAGCACTTCCCTTCAATCAGAAAGCTCTTAAGAAAGCTGTCTGGCAGCTGAAGCCCTGCAAAATATATTTGCAATTT
 15001 GCAGCTGAATAACTAGACGAATAAGAAAAGCAACAGGCAGAAAACCAACAGCTTTTCTTTTAAATCAATACTTTGAAGGGCAAACTAATTTTCAGATCACA
 15101 AATCCTTCAAACTGGTAAATAGAAAGCTAAGCAAAATGCAATTTGCAAAACATTTCTTCAACTTTGAGTAGAGTTGAAAAAGGAAAAATAGCACATGG
 15201 GTTCATGTGATAGATTAAAGAACAAAAAGGACTGTAGTATGTTTCATGGTTGCTTCCAGGCTTCCAGCACTCAAGCTGTAACACAGGATGGGTCTCT
 15301 GTTTGTGAAAGATTCTACCACTCTCCCTGTGCTTCAATGTCAGATTTTAAATACCGTTATGGAATAATCTCCCTATAACCCCAACCTTTTACTACTAA
 15401 ACCCATTTACACTTAAATCTTCCCAACACGAATAAAGAAATGGCGTCTGGCTTTATTTATAACCTGCTAAACACAATCAATTTGCTCTATGAATTTGAAT
 15501 CTTTGTTCATAATTTAAAACTTAAATGTAATTTAAATGAAACAAATATGCTTTGCACTCAAACTGTCAAGGATTTTGTCTATTTGCTTTTTCGGTT
 15601 TTGCTTTGTTTATTTTAAATTTAAGAAAGTGAATGTAATTTGTACAACTTTTAAAGAAATACATTTGGATATATGAGTCAAAATTTGAAAAAAATTTT
 15701 TTTTAACTTTTCTTATTTATTTATTTTAAAGTTTGGGTTACACATGCAACATTTGCAAGGTTAGTTACATATGTTATACATGTGCCATGCTGGTGCAC
 15801 TGCACCACTAACTCGTCATCTAGCATAGGTATATCTCCCAAGCTTATCCCTCCCTCCCAACCTCTTATATCTTGTCTAGATAGCAATTTAAGTAAAT
 15901 ATTTATACGAAATACCTCGAGAAATTAATCAAAAAATAAGGAAATATTTGACACATGATTTTCAATATCAATATGATGTAGGATTTCTTAGGTAAAT
 16001 TCTGGAATATTTAAAGACTGAAATAGTATGATCAAGCTCATGTTTCTGATATTTCTAATATAATCTCAATTTATATAAACCCTTCTTAAAGTAAATTT
 16101 CAAGTATCTGGCTGGATTAACCTGATTTCCCTGTATCCGTCTATAAAATATCTGGATGGCATCCAACCATGTTAAATACTCTTCCCACTTCAATTTCCCT
 16201 CTTGTTGAATTTTAGGCTTATCAATATCTAAGTTGCTTCCAAATCTGTTTATGCTCATTTAGTGTGTGATATTCATATGTAATTTGATTTGAATTTGCAAT
 16301 AAATTAATGAAATACAAATACAGAGAAAAGACAGATTTTATTTCTAAGAACTAGGTTGAGTGTCTTTGGAGAAATTAATAAAGATGAGCTGCTAAATG

FIG. 4C

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 41 of 113
**Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases**
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

16401 TTGTTGATGAATTTTGTGAGGAAAAATAAAGTTAAGTAGTAGGAAAAATCACAAAAATCTCTAAAGCCATTTCATAGAGATTATTGGTATGTTTATGTT
 16501 TTCCTTTTCATCAAAAACGAAGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGGAGGAGAAAAAAGAAAGAAATGAAAAAGGAAGAGAAAAATAGACAAACAGGAAATTA
 16601 TAGGTGATGCATTATGGATGTGACTTAAGAAAGAACCTGGGATTATAATACTTCTATATCACAAAAATGTCAAATGATTATATAGTTATATTTTATAAA
 16701 TTAAGAAAGAAATATTTACAGTATTTTAAAGTGATTTCCATGTAAATTGACATTTTGTATTAATGATCAAAGAAGTCCCTCCACATCATCATATTCAA
 16801 TAAGAAGGATCTATGGTATCTGCACACATATTTATATATACACATTTGACATATATATATATACACACCTGTTATATATATGCTCATGCATATACAT
 16901 GTATGTATGTATTATATGCATAGGAATGCAACAAAAAAGCGCAATATCTCCAGATTGTTGATATATAGTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
 17001 AGATGGAGTCTCAGCTCTGTAGTCCAGGCTGAAGTGCAGTGGCATGATCTCAGCTCAGCTGCAACCTCTGCTCTCTGGGTTCAAGCAATCTGCAGCTCAG
 17101 CCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGAGCACACCACAACACCGGGATAATTTTGTGTTTPTAATAGAGCGGGGTTTCCACATGTTGGTCAGTCTGGTC
 17201 TCAAACTCTGAGCTCAGGTGATCTGCCTGCTCTGGCTTCCCAATCTGCTGGGATACAGACATGACCCACTGTGCGCGGCTGTATACATAAGTTCTTAT
 17301 TATACCTTCTGCTCTTCCCAACATTTCTATAATAAGCATATGTACCATTTATCTAAAAAAGTATTTTAAATCTGATTTTCAATAAAAACTACTTTA
 17401 TTTCTTATTTTAAATAATTTTGTCTTCTACTTTTGGAGGAACGAAAGAACCTGTGGTTTACTGTATCTCCATTATACCAAGGAAGTTGTGCTAGGCACA
 17501 TTTCTGTAAGATAATTTCAATAAGAGACCAATTCATTCAGAGACCAAGTATAATACCCTAGCAAAAAATAAAATTTATCTGGACTTGGGTTCTGTCTTCT
 17601 TTAATAATTTGCTCAACATGTTATATAGCCCTATGCACTATTTTGAATTTTGTCTGGGAACTCCAGTTTGTCTTACTATTTGACAGACTATATCTTT
 17701 ACTTACTAAAAATAGCATATATATTTACATGTCATAATTTGCTCAATGTAAGTAAATTTTGTGTTTATCAAAAAGAAATATATGAAGTTATTAAGGAATTCAT
 17801 GTTCCTAGGAAACACAGCAGAAATTAATTTTCTGTATAGGTGAGCAGAGCAGATTAACCTGCTTATATTTTAAAACTAGTTATACCATTAAACAAATAG
 17901 AGTCACTAGTAATGTTTCTTCTCACACTTCCCTTGTATATTTCTGTCACCTTTCTTCTTAACTCTCTATCTCCCTTACCTTCACTAGCTTTCCCATAGCAT
 18001 TTTTGTAGCACTTGATATCAATATATTTATTTGTGTATTTCTGCTGCACTCCCAAGAAAGTGAAGTCTTTGGTGATGAAGGGTTTATCTTATTTCTCTGC
 18101 ATAATATCAAACTTCTAAAAAGTTCCTAGGACTCAATAGGCATTTAATAAACACCTATCAGATAAATGAATTTTAAAGAAACACATTACATAATGCTT
 18201 TCTAATAGCAATACAGTGACAACTTTATTTTAAAGTAAATTAATGCAAAATATATATATTTTAAATTTGTTGTTTAAAGATAACAGGCTGTATAGA
 18301 TAATAAATTTTGGCATAAATATGTTAATGCTTATCAAACTCATCAGTACATATCTCTGCTTTTGTATGAAAAAGTAAATAGAAAGGGGAGAACAAAGAGAA
 18401 CTCCTCATGCTCAGTAGGCAGGCCGAGTGCAGCTCTGACAGCAATGCAAGAGAAATATTTACTATCTCCATCATATGCAAGGATGAATTTAGGCTTGGAGAA
 18501 AACAACTCTCGTTAAAGATTTTATAGCTGCTCAAGATTTGACCAAGGCTTTTAAAACTTCAATGCTTTTCTTATPACACTGTTTCTTATCAGGAT
 18601 TTGTGGACTTTGGAAAGTAAATGAAAGTCAAGAGCAATGTGAGTTAGTTTGTATAATCTCAGTGGCCAGTAAACAGCTATCCCCACTCTGAATATATACCA
 18701 ACCAACTCTCCCTTTCTCAAGGAAGTTAGTTCTTGGCAAGGCATTTTCATGCAGTGTACTTTGTCTATCTTAACCTTCTCTTTTGTATGCTCTCT
 18801 GTTGCTAATCATCTTATTTCTATGGGCTTCACTGCTCTTTTGTCTTTGAGCTTTTGTCTGTTGACATGACTTTTAAATAATCTTCTCC

2i.2
T

18901 CCCATTGATTTTATATCTCATTAGCCTACCCCTCCCTTGTGTTTGTAGAGAGTTTATTTGCTGTCATCCCTCTATAGTCTCCACCTGTTACCTG

3e. CDS+222
G

19001 CCCGTGCTCTGTTCAAACTTGTCTCTTTTCTTGGGAGGTGAAGGAAGCTAGGAGTGCACAGTCAATGGGATGAACCAGACTGCGTGCCT

exon3

19101 GCCAAGAAGGAGGAGTACACAGACAAGCCCATTTTCTTCCAAATGCAGAAGATGTAGATTGTGTGATGAAGGACATGGTAAGAGTCTTAAATGCA

31.1
T

19201 ATTGAAAGAGGCCAATCTTGGAAATTTCTGTAGAACCATTATAAGACAATTTGAAATTTGGGCTTACTGTGGTGTATGTTGACACACAGGAAAGGGAA
 19301 GGACAGGTGGCTAGGTACCGCAGAACAGGTGCGGAGCTAATCTAGGCTTAGACCTTTATGAGTAAGTCTAGGCAATTTCTTCCAGATATAGGAGAAATG
 19401 AGTAAATATGAACCTTAGGAACAGGTTTATCAGCTCAATCAAAAGCTCAGAAATTTATTTTCTGGCTTGACTTACGCTTATATAATGGTGCTCG
 19501 TTCTATGGCCAGAAAAATTCAGAGCTTGCAGATACAAAGGACACAGAAATCCAAAGGTAGGTAGGAATGCTCCCTCTTCTTGGGATTTAGTTTGTCC
 19601 TGATAAATTTCCATCTGGGACCTGAATTTTCTATGGATATCTCAATGTTTCTAAGGACCCAGATTGAAGTATAACAGAAGTGTCTTCTAGTTTGTGTTGACA
 19701 TGAAGAAACCTCTGGACATAAAGCTTTTCCATCCCTATTGAGCTTATAAGCAATGTTTCTCATCTCCCTGGCAGTGCATTAGAATGCTTAGGGAGCTAC
 19801 TAAAAATGTTTCTATGTTTAGGTCCCATCTCAGGGCAATTACATCAGAGTCTCTGAGTGAGGACCTTGGTATTGGCTGATGGAGTAAGTCTGGGGTAGAG
 19901 CCTAACATTTCTACATTTTAAACAAGCTCCAGGTGATGCTATGCTGCCAGTCCAGGTACCCCTTGAAGTGTAAAGCTAGAGACTAGAGGAACAGGG
 20001 GAGACGTCTAAGTATTGGTGAGGTTTGTCTTGGTTGCTGCTAAATGATTTGCTGGCCATTTCAACCTTGGGTTTCTGTTGTTTAACTACTGACTGT
 20101 ATTACTGGTGTCTATGCTGTGACTGTTGATATAAGCAGTGTGATCTCAAAATCTCCATGCAGCTCTGCCCACCATTTTCTAGTCTGCTTATAATTAGCGCG

exon4

20201 TATAACTAATAGTTTCCAACTGATTTTCTAGGCTTAGAAGTGAAATAAATGCAACCCGAGCCAGAAATACCAAGTGCAGATCTAAACCAAACTTTT

exon4

20301 TGTAACCTACTGTATGTGAACACTGTGACCTTGCACCAAGTAAGTTTGTAGTCTTCTCTGATTAACACATAGATATAACATGAGAGTTATCATTTT

4i. D+71
G

20401 CTAGGGAAGTAACACTGACTGAGAGTTAAGAATTAGGGTTCTAGTCTGCTTTGCTCCCAAGCAACTAGATGACTGTTTGTCTATTAAACACTGGTGAA

4i. D+211
G

20501 CTCTCTGTGTAGGTGACACTTTGCTGGCCACTTAAGCTAAAGATATGAGCCAGACATATGCTGCGCATCAAGGTATCAGTCCAGAAGCAGACAGTCAA
 20601 GGAAGCAATGGTTATTGTTTCAACAGCATGAGAATAGCATCAGAAGAGACTTATGTTCCAGGTGTTTACAAATTTATACAGAAAACTTTTCAACTCTG
 20701 CCTGAGGAGATGGAGGTGAAGACATGAATGTGCTCATGACTTGAATCTTGAAGAAAGAAAGAAAGAGCATTAACAGGTGCACATGGATGGAAATGCACA
 20801 TTATAGGCAGGGAACAGCAGCTGCAAAAGAGACAAGGAAGCTCAGGAAACAGAAATACCTGGCTGGAGTGTAGGAAAGACTGAGAAGCGTTACAGGGCTG

FIG. 4D

20901 AATCATGAAGGCCCTTGCTTTTAGGCTAAAGAGGTGGTTTGGACCAAAGTTAGAGAACCTGCCCTGTAAGTCATCTTGGGAAGCTTTTAGGAGTTCA
 21001 TCTAATAGGCTTAAGAAATAAGCACATGATGCCTTATGTTTTATTGCTAGGAAAATTTATGTACAGTTGTCCAGGCTCTCCCTGGCCACAAGTGTC
 21101 TGAGAGTGCCCTATGATGACAGGCTAGGTAGGCATTTGGGGAAGCAGCTGACTTAGTAAATAATAACAATAATAGTAATTCCAAATATTCATAATCTT
 21201 GATTAAATTTCTTGTCATATAACCTTTTGAATAGATAATATTATTTCCATGTTATTGATGAGATAAAGGCTCATGGCAGTGTGACTTCCCAAGCTC

21301 ACCTAGTCAGGTAATGGGCAGAGGCTGTGAACCTCAGACAACCTGATTGTGAATGTTTGTCTGTCTGAAGGAAATCACACATGAACCTCTTGAGTCTCCTG
 21401 ATCACCACCGGTTGCTAAAAGTGGCAGCCTCTAAGGGCCAGCTGAGTACCCTCCCTGAGCTACATCATGGGCGTGGCTATCACCTGGCCATTTTCTTGGT
 21501 CTATAGGAATTTTGTAAATTTACTTTTGACAGTTTATTTTAAGAGCTAGTTTAAGCTATAGGATTACGTTTTCAGTTTATTTACTAGGTTTAAAGTTTATT
 21601 TTTGTATCCACTTCATCTCTCTTGTGTGTCAGTATTTCCTATCTTCCCTTAACTCTGAAATCTTAAGACAGAGTCACTCCTTATGATATTTTTCATCC
 21701 AGCCATCCAAATATATTAACCTTGTGCCAGCTTTAGATACTAATTTAGAAATATTGAAGGAATACGTTTGCCAGAGATGCAAAGATGAATAAAATGGCC

exon5

21801 CCTAATTTACAAAGTGCCATTTGAAATATATAAGGAATTTATCTGCCAGGCTTTTGAATTTCTCTGTATTTTTTTTTCTAGATGTGAACATGGAATCAT

exon5

21901 CAAGGAATGCACACTCACCAGCAACACCAAGTGCAAGAGGAAGGTAATTATTTTTTACGGTTATATTCTCCTTTCCCCCAACCCCATGGAAAGATGTG

51.1
G

exon6

22001 AAGAAAACCAATCACCTCTTGATTACTAGAAAGTCCTTTATTTAATCTTAAAGATTGCTTATTTTCATATAAAATGTCCAATGTTCCAACCTACAGGATC

exon6

22101 CAGATCTAAGTTGGGGTGGCTTTGTCTTCTTTTGGCCAAATCCACTAATTTGTTGGGGTAAGTTCTTGCTTTGTTCAAACCTGCAGATTGAAATAACTT
 22201 GGGGAAGTAGTTACAAAAGATTGCTCTCACTTTACCTATAAAAAGCTACCCTTTGGTAGATTATGTATTGTTAAATTTCTTGGCCCTGAATGCAGCCTT
 22301 GAGAGCTGACTGATAAGAACAAATGAAATTTATCTCCAGCTAGTTTCTGAGCAACAGTTTGGGGCATTTGAGTGGTATCTCATCTCTCTATGAACAGG
 22401 TGTTCTCTGCGAGCAGCAATTTGGCCAAAATCAGAAGCAATTTCTTCACTATTCATTGAGATCTCCCTATGCAAAAAGAGAACACAAGCAAGCAAGGCAT
 22501 TCCCAGGAAACACATTTGACGGGAACCTTTAAAACTTTGACTTCACTGCCCTCTCTCTGGCCTAATTGCTTGTGTTTAAATTTCTCTCTCTTAA
 22601 CTTAAATACTATGGGGACACATGTTATACAAAGGTGACTTAGTAGAGTCACTAGAAAAGCCAAAATAGATATTATCATAAATTAGTCTAGAAAAATCCC
 22701 TTTAAGTCATTCATCAACTACAGGGTCACACCAACTTTTCAGTAACTTAGAAGTATTCAAATTTTCCCTTCTCAGAACAAATATCTGTTCTCTCAGTTTCAGT
 22801 TGAAGAAGAAAGTTGCTTGGCTTTAGCGGTTGTTTACCTGAAAATACATTTGGGATATTTAAGCACTGTAATTTGCTGTCAGAGACATACAGATTCTTC
 22901 TATCTCACATTGACTTTAATGCATACACCTATTGAGTATGTATGCTTGAATTTTGTGTGTGTTTCAATTTCTGGGCATCCATAGCAAGTTGATGTTG
 23001 ACTTGTCTGCTTACGGCTTCTGCATCCTGCCATAGCTTTGCGCTCCACATCTTTGCTGGACAGAGAGTGGTGTCTGCCATATGGTAAGTCAAAAGCCAT

61.A-144
A

23101 CTCCTTGCTAGGCCAGCCTGTGGTAATTAGATGACTAATTAAGATATGTCTTTTCTACATAGAACACTTGACTTAGTAGTACGAAAGTTCCAAAATCAGCGG
 23201 TCTCCTGCGATGTTTGGCCACTTTTAAGTTTCACTGAATTTCTCCTTTTCTCTTTATATTTCTCTTAGTGTGAAGATATGTTCTCACATGCATTTCTAC

exon7

23301 AAGGCTGAGACCTGAGTTGATAAAATTTCTTTGTTCTTTTCAGTGAAGAGAAAGGAAGTACAGAAAACATGCAGAAAGCACAGAAAGGAAACCAAGGTTTC

7e. CDS+642
C

exon7

23401 TCATGAATCTCCAACCTTAAATCCTGTAGGTATGAAATAGGTATCAGCTTTTCCTTGAAAAGAAAAATAGAGAAATTAGTGATTTGGCTTTTGTGTTACTTT
 23501 CCTTTTACTTTTGTGTTTGTGTTTTCATTTTGTGTTGAGATGGAGTCTTGCTCCATAGCCAGGCTGGAGTGCAGGGGTGCAATCATGGCTCAGCTGC
 23601 AGCCTCAAAGTCTGGGCTCAAGTGATCTCTTGGCTCAACTGTGACCTGGGACTACAGGCATGCACCACTGCCAGGTTAATTTTATTTTATTTTATTT
 23701 TTTATAGAGACAGGGTTCACTTTGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACTTTTGACCTCAAGCAATCTTCTGCTCAGGCTCCCAAAGTTCTGGGATTTATAGG
 23801 TGTGAGCCATCACATCCGGCTGTACTTTCTTTTAAACATTCCTTGTGTTTGTGGGTGCATAGGTTAAAGGGGCTTCACAGATGAATTTATGATATG
 23901 GTACCCAAATTAAGAGTAACTTTGACACAAAACCGTAAAGATCAACAAAGGAGGGAATTGAGAGTGTGCTGAAAATGAGCTGAAAAAGAACTTTGGCC
 24001 AACCTCCATGTTCCGTGTTGTTGTTATCCCTGCAGAGAAACAGCCTTTACCAGGCATGGGTTCAATATCAAGCCTGAGCAAGAGATTTGCTCTTAAAGT
 24101 TTGTCATAAGGGGCACAGCTTAACTTTCTTGGCTGCGGTTGACCTTATGTCTCACCATATCTTTCCCAACATGGTATCAATATATTTTCAGATAGCAAG
 24201 AAAATACACCGAGAAAAGAAACAGTTGCACCTTAATGGAATTTTCTTATTTGGGGCCAGGGCTCAGTGGGAGTTAGGATTTCTTAAATTAATATGGTA
 24301 AAAAAAATTTCAATTTGAGCCATTTTCTGGTATTAAGAATAAGAATAGTTACAGGGAAGAAAAATTTAGAGTAGTTATATTATTATTTATTTTAAATAAG
 24401 TCTATATGAAAAATAACCTCAACCTATTTTATGAATTTCTTAGGTTTCTTGCTTTAAAAACTAAGACAATATTGCTTAGTTTCTGGCAGGCGGGAACCC
 24501 TTTCAAGATAAAAAATGAAATGGTAAAGTAACCTTCTTAATCACTTAATCTAGCTTCTTAATTTATACATCAAGCAACTGATTTGACTTCTTCTGAAAT

exon8

24601 TAAGGAAAAATTAGAAGTTCACATTTAGAATATTTCTAAAGATATATTTTTATTTGTCTTTCTCTGCTTCCATTTTTTGTCTTTCTAGGAAACAGTGGCAAT

exon8

24701 AAATTTATCTGGTAAGGCTTTTATCATTTTATTTCTAGAGATGGCATCTTTAGAGTAATAGGCAATTTTCAGAGTAAAAATAATGTTACTAATTTTCAGT

FIG. 4E

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 43 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

81.D+179

24801 GACATATTATGGGATCTTGTATTCTCATACAATTCTACCTGCTCAGCATAAAGCATTATCAGGCAGTTGTTAAATTATAATGAATACTCATAGT

24901 TAAAAATAATCAAGTAACAATAAGACACAATAGTCTGAGGCTTAAGAACTTTTCCTTCATAATCAGCTAGATGTATTACAGAACTCCTGCCTAAAAAGA
 25001 TCTAGAGGTTAAAGTGACTGTAGACTCAGGTAATTATCAGTGTACCCAACCTTATAACAACATACATGATTCCATTTCAGTTGTTCTTTGATCTGTGATTT
 25101 AGAGATAAGATGATCATAACTCTTTGCTTATACTTTATAGATTGTGGGTCATTGATCATTGGATCCATAAGAGATGTATAGGTGATCTTTTCCAATCC
 25201 TCTTAATTTATAAATGAGAAAAGAAGATACAGAAATGTTATGTATTCTGGCCAGGTTATTTAACAAATTACTGGGTATATGGCAGGATTTGGAGTTAGA
 25301 ACTCAAGGTTGCTCTGTTTCTGTATTCCCTTAGTCAGCTCTTCATAGACTTTTAGGACTTAGCTATATTCTGAAGTACTATAAAAAAGAGAAAATAACATG

exon9

25401 GTTTTCACTAATGGGAATTCATTTAGAAAAACAAATTTTCAGACTATTTTCTATTTTTCAGATGTTGACTTGAGTAAATATATCACCACATTTGCTGGA

exon9

25501 GTCATGACACTAAGTCAAGTTAAGGCTTTGTTTCGAAAGAAATGGTGTCAATGAAGCCAAAATAGATGAGATCAAGAATGACAAATGTCCAAGACACAGCAG

exon9

25601 AACAGAAAGTTCAACTGCTTCGTAATTGGCATCAACTTCATGGAAAGAAAGAAGCGTATGACACATTGATTAAAGATCTCAAAAAAGCCAATCTTTGTAC

exon9

25701 TCTTGACAGAGAAAATTGAGACTATCATCCTCAAGGACATTACTAGTGACTCAGAAAATTCAAACTTCAGAAATGAAATCCAAAGCTTGGTCTAGAGTGAA
 stop codon

exon9

25801 AAACAACAAATTTCAGTTCTGACTATATGCAATTAGTGTGTGAAAAGATTCTTAATAGCTGGCTGTAAATACTGCTTGGTTTTTACTGGGTACATTTTAT

exon9

25901 CATTATTATAGCGCTGAAGAGCCAACATATTTGTAGATTTTAAATATCTCATGATTTCTGCCTCCAAGGATGTTTAAATCTAGTTGGGAAAACAACTTCA

exon9

26001 TCAAGAGTAAATGCACTGGCATGCTAAGTACCCAAATAGGAGTGTATGACAGAGGATGAAGATTAGATTATGCTCTGGCATCTAACATATGATTCTGTGA

exon9

26101 GTATGAATGTAATCAGTGTATGTAGTACAAATGTCTATCCACAGGCTAACCCCACTCTATGAATCAATAGAAGAAGCTATGACCTTTTGCTGAAATATC

exon9

26201 AGTTACTGAACAGGCAGGCCACTTTGCCTCTAAATTACCTCTGATAATTCTAGAGATTTTACCATATTTCTAAACTTTGTTTATAACTCTGAGAAGATCA

exon9

9e.3'UTR+564
T

26301 TATTTATGTAAAGTATATGTATTTGAGTGCAGAAATTTAAATAGGCTCTACCTCAAAGACCTTTGCACAGTTTATTGGTGTATATTATACAATATTTCA

exon9

26401 ATTGTGAATTCACATAGAAAACATTAATTATAATGTTTGACTATATATATGTTGATGATTTTACTGGCTCAAAACTACCTACTTCTTCTCAGGCAT

exon9

26501 CAAAAGCATTTTGGAGCAGGAGAGTATTACTAGAGCTTTGCCACCTCTCCATTTTGCCTTGGTGTCTATCTTAATGGCTTAATGCACCCCCAAACATGGA

exon9

26601 AATATCACCAAAAAATCTTAATAGTCCACCAAAAGGCAAGACTGCCCTTAGAAATTTAGCCTGGTTTGGAGATACTAACTGCTCTCAGAGAAAGTAGC

exon9

FIG. 4F

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 44 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attney Dkt No. 37481-3308B

26701 TTTGTGACATGTCATGAACCCATGTTTGAATCAAAGATGATAAAATAGATTCTTATTTTCCCCACCCCCGAAAATGTTCAATAATGTCCCATGTAAA
 exon9
 26801 ACCTGCTACAAATGGCAGCTTATACATAGCAATGGTAAATCATCATCTGGATTAGGAATTGCTCTTGTCATACCCCCAAGTTCTAAGATTTAAGATT
 exon9
 26901 CTCCTTACTACTATCCTACGTTTAAATATCTTTGAAAGTTGTATTAAATGTGAATTTAAGAAATAATATTATATTTCTGTAAATGTAAACTGTGAAG
 exon9
 27001 ATAGTTATAAACTGAAGCAGATACCTGGAACCACTAAAGAACTTCCATTTATGGAGGATTTTTTGGCCCTTGTTGTTTGAATTATAAAATATAGGTAA
 exon9
 27101 AAGTACGTAATTAAATAATGTTTTTGGTATTTCTGGTTTTCTCTTTTTTGGTAGGGGCTTGCTTTTTGGTTTGTCTTCCTTTCTCTAACTGATGCTAA
 27201 ATATAACTTGCTTTAATGCTTCTTGGATCCCTTAGAAGGTACTTCTTTTTTAACCTTAACCCCTTTAGTAGTTAAATAATTATTTCCATAGGTTGCTAT
 27301 TGCCAAGAAGACCTCTTCCAACAGCACATGATTATTCGTCAAACAGTTTCGTATTCCAGATACTGGAATGTGGATAAGAAAGTATACATTTCAAGGGGT
 27401 AGGTTTTATTTAAGAAAGCCAAATGAGGATTTTGAAATATTCTTCTCCTGCATATTATCCATTCTAGCTACATGCTGGCCAGTGGGCCACCTTTCTTTT
 27501 CTGCAATTTAATGCTAGTAATATATTCTATTTAACCCATGAGTCCCAAAGTATTAGCATTTCAACATGTAAGCATGTCGGTAAGATAGTTGTGCTTTGCT
 27601 TAGGGTTCCCTCCTGTGTATGGTCTGGAAAGTGTCTTTAGGCAGAAAGTCTGAGTGATCACAGGGTTCACCTCATTAAATTTCTCTTTTCTGAGCCATCAT
 27701 AGTCTGTGCTGTCTGCTCTCCAGTTTTCTATTTCTAGACACAAGTAGGGCAAGTTAGGTACTAGTTATTTCTTCATGCCCAGAACTGCAAGTTCTACTTTG
 27801 CAAGACAAGATTAAGTTAGAGAACACCTATTCCACTTTGGTGAACCTCAGAGCAAGAAGTTTGTAGTTTCTTTGGGAGGAAGACAGTGGAGAAGTCTTTGT
 27901 ACTTGGTGATGTGTTTTTTTCTCATGGCTTCACCTAGTGGCCCCAAGCATGACTTCTCCATGTCAATGAGCACAGCCACATTTCCCGAGTTGAGGTGA
 28001 CCCACGGTCCAGAATCATCCTCATTTCTGGTGAACCTGGTTCTTTTGTGGTGGGCATACTGGGTAGGAGAATCACCCAAAGGTACCCCATGAGCTGCAG
 28101 AAAAAAGGCTATTTGCA

FIG. 4G

1 TGTATCTAAGAAGCAACTAACTTGCTTTTGATTTTACCAGCTAATAGGTGGAAGGGACTTGCCCTGTCTCAGGTGAGACTTTGCACTATGGACTTTTGAG
101 TTAATGTGCTGAAATGAGTTAAGACTTTGGGGAGCTACTGGGAAGGCATGATTTGTTTTGAAATGTGAGGACATGAGATTTGGGAGTGGCCAAAGGCGAAT
201 GATATGGTTTGTGCTGTGTGCCCAACCAAACTCATCTTGTAATTAGTCTGCTGTAATTTCCACATGTGTGTGGGAGGAGCCCGGTGGGAGTAAGTGAATC
301 ATGGGGGCGACTAGCCCATAGCTGTTCTTGTTGGTGGTAAATAACTCTTACCAAGGTCTGATGGTTTTATAAGAGGAAAAATCTGACTTGTTTCTCTC
401 TCACATGTGCGCCGATGTAAGACAAGCCTTTTGCTTTCTGCCATGATCTGAGGCCCTCCGACTCTGTGAAACTGTGAGTCAGTTTAAACCTTTTCCCT
501 CATAAATPACCCAGCTCTGGGTATGCTTTATPAGCAGCATGAGAAGACAGACTAATACACCTTCTAATTAGTCTCCTTGCTTCTGTAGTTCAGAATGATCT
601 TCTTAAACTAGATATAGTGCCTCTCTATTGAAAAATTAACACTGGCTTCTCATCTTACTCAGAAGACACCGGTAAAGATCTTGACAACTGGCTCCCAAGG
701 ACCAGACTTCTAGGACTCATGTGTTCTATTTCTTACTATGTACATCTGTGTTTAGGCTCAAAAGACCTCAAGCTCTGGCTTAGGCAACCAAGGAATAT
801 TCCTACCAAGGCCCTTTGTACCTGCTATTTTTCAACCCAGATGTGCTTTCTCCAGTATCTAAGGCTGTTAACTACCTCTCTGGCTGTGCTCAGGTGTGAC
901 TTCAATAAGAGTCTTTCTGATTACCATATACATCATCTCTTATCCCTGTTTTTTTTTTTTTGGGGATGGAGTCTCACTCTGTGCTGTGCTGTCTGTCT
1001 GGAGTGCAGTGGCATGATCTCCGCTCACTGCAACCTCCACTACTGGTTCAAGGCATTTTCTCGCTTGAGCCTCCCAAGGAGCTGGGATTAGAGGCACA

us-593
(del)

1301 GCACCTTATCACCACCTCATGTATTATATAGTTATTCATGATGTGTCTCTTCCCATCAGAATATACAAAGAGAACAGGAACCTTGTTTGGTTGGTTTCTA
1401 TACCTCCACTGTCTTACTAATGCTCGGCATTTAGTAGGTCGTCTCAATAAAATCTTTGTTTTAGAAAAATGATTAAATAATAATGTACATATTGAATATTG
1501 TTTCCCTCTTTTAAACAAATCTTAAATAATAATAAAAAATTTAAAGCAGCAAGATGTGCTTTGCATCAGGCACAATCATAAAGCGCTTTAAATCGAGCCCATG
1601 TTCACTTTCAATTTATAGAGCCCACTGCTCTCTGTACAGGCAGCAAGGTGCCAGCCCTGCAGGAGCTTCGGGGCGGAGCAGAAGGCCCTCAAAACAGC
1701 CTTTGCATAAGAGCATGCGTAGGCCACGCGCTGGTAGAGCTGTGGACCTGCCAGCTTCGCAAGGCGGAGACGCGGCTCCATCTTTAGAAAACCGCTACCG

1801 CGCATGCTCTTAATGGGGTCAACTGGGGGGCTGGCAAGCGCGCAAGCGTGGTCTCGGGCGGAGCTCTCCGAGGCACTTCCCGGTGGCTGGCTGCTCTGATTTGGC
(rs1332326) (rs1332327) exon 01
C A
Spl binding site NF1 binding site

----- exon 01 -----

1901 TGAACAAATAGTCCGAGGGTGGTGGGCATCGGCCCTCCCGACAAGGCAGACCAGGCCCCCTGCAGGTCCCCCTATCCGCACCCCGGCCCCCTGAGAGCTGGC
NFI binding site Spl binding site

[illegible]

5901 ATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAAAAATAAATAAATAAATTTAAAAATTCTTATTCTCCTTCAGATATGGCTGGAGTCATTTGT'TTCA

FIG. 5A

[illegible]

FIG. 5B

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 47 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

FIG. 5C

**Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases**

Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

[illegible]

31.A-95
(rs2071509)
C

25201 TGTTTTAAAAAAATCTTTTACTAACATTATATGTGAGTACATCACATATGCAATCTTTCAATTATTTCTAGTTCATTATTTGCTTATGGATCTTTTACG
exon 04

25301 AATGTTCTATTTAGCAAGATATCATATTTGTTTGAAGCTTGGTGTCTACTGCGCTCTTAAACAATGAATGTTTTTCAGGTCCCAAACAGTTGTCTTCTCG
exon 04

25401 CAACATGGCTTGCTGGCAGATTCTAGTAACTGGGTACAAACCTTGCCAACAGCAGCCTGGGCTTCATTCTTGCTGATGCTGGTPTTTGACGTGTGGATGG
exon 04

25501 GCAACAGCAGAGGAAATACCTGGTCTCGGAAACATAAGACACCTCTCAGTTTCTCAGGATGAATTTCTGGGCTTTTCAGGTATATATGAATTGATAATGGCAT
25601 GGATATATTTCTCTAGTACTCTTAAAGCAGACAACAGGCTTCCAGCAAGAGAGGTAGATAGTGTGTTGAAGTCTGAAGTCTCTATGACAGGGGGAAGTTAGTGT
25701 CTTTTCGAAAGCTTTTAAATGTTTCTAGGAATTTAATGACTAGCAGTAAGTAATTAATGACTAATGATACATTAAGATTTACTATTGATAGGAATTC
25801 TTAAGTTACTCTCGGCATTTCTGGTGGTGTGGGTGCTGCTGGGTAAACGTTATTCCATAACTTTCTCCTTTCTCCCATATAATATTGAATTCAGATGTCTCAC
25901 TTTTCTCTCTCCGAGAAATATCTCTTCTCCTCTCTCTCTTCTGGTCTCCAGCAGTTAATGCTGTATGACATTGGACATCTTACATAAGCCTCCGTGTGTC
26001 TCGGTTTCCCTATTATTTGAAATTTGGAGCCTTAAATAAACACTTACCTATAAGGTCATCGGGGGCTTAAAGGAGAGGGTGACAGAGAAGAAACCTCCACAGAA
26101 CTGGCACCTTGTATAGCACTGGCTAGGGGTTGGCTCTTCTCTGCCAGTGGCAACATGCGCATGCATATACCCATACGCCACATCTGGGTTTGGTGTCTATGT
26201 TTTGGTACCAGGTATTAGAGAAAGTCAGACGACTATAGCAGCCTCCGGGCTTGCTTCCCATTTTAAAAACAGGAGGACCTCTAAGGACATGAAACACA
26301 AGAATCAGAGCTTTTAAACAAAAGGCATATACAGAATTTGGTTTATGTGTCAGCTATTTGTAACACGGAACAGGAACTACCCAAATGCATGTCTGACGA
26401 CTCAATGCGATAAAGTCTCTATTTATATAGTAAGAATGAACAACCTTACAATTATATGCAGCAAAAAATGGATTAAAGCCAGATACAGGAAATA
26501 TGAGTTGTATAATTTCTTTACAGAAATATTTAAAAACAGGCGAACTAATTTCTGGTGTGAAAAATCAGGACAAATAGTTACTTTTGGGAGACACAACCTG
26601 GAAGAGAGCCCAAGGGGGCTCTGCAGTCTGCTGCTGTGTTTCTTCCGACTCAGCTGCTGGTTTCCGAGCTGTGTTTGTGTTGATGAATCATCAAAAC
exon 05

26701 TGCATACTCAGTATGTGTGTGCTCTATTTTATGTACTATTTCAATGAAAGAGTTTCTTCTTGGATTACAGTTATGATGAGATGGCAAAATATGACCTTAC

FIG. 5D

**Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases**
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Atttny Dkt No. 37481-3308B

exon 09

exon 10

exon 10

38701 CCCACATACAATGTGAAGGACATGCTTGTGCCGACTGCAGTCTGGAGCGGGGGTCACGACTGGCTTGCAGATGTCTACGACGTCAATATCTTACTGACTC

FIG. 5F

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 51 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attney Dkt No. 37481-3308B

exon 10
 38801 AGATCACCACCTTGGTGTCCATGAGAGCATTCGGAATGGGAGCATCTTGACTTCATTTGGGGCCTGGATGCCCTTGGAGGCTTTATAATAAAATTAT

exon 10
 38901 TAATCTAATGAGGAAATATCAGTGAAGCTGGACTTGAGCTGTGTACCACCAAGTCAATGATTATGTCATGTGAAAATGTGTTTGCTTCATTTCTGTAAA
 stop codon

exon 10
 39001 ACACCTTGTTTTCTTTCCAGGTCTTTTGTTTTATATCCAAGAAAATGATAACTTTGAAGATGCCAGTTCACCTCTAGTTTCAATTAGAAACATACT

exon 10
 39101 AGCTATTTTTCTTTAATTAGGGCTGGAATAGGAAGCCAGTGTCTCAACCATAGTATTGTCTCTTTAAGTCTTTTAAATATCACTGATGTGTAAAAGGT

exon 10
 39201 CATTATATCCATTCTGTTTTTAAATTTAAAAATATATTGACTTTTTTGCCCTTCATAGGACAAAGTAATATATGTGTTGGAATTTTAAATTTGTGTGTCA

exon 10
 39301 TTGGTAAATCTGTCACTGACTTAAGCGAGGTATAAAGTACGCAGTTTTCATGTCTTGCCTTAAAGAGCTCTCTAGTCTAACGGTCTTGTAGTTAGAGA

exon 10
 39401 TCTAAATGACATTTTATCATGTTTTCCTGCAGCAGGTGCATAGTCAAAATCCAGAAATATCACAGCTGTGCCAGTAATAAGGATGCTAACAAATTAATTTTA

exon 10
 39501 TCAAACCTAACTGTGACAGCTGTGATTGACACGTTTTTAATGTCTCAGGTAAATGAAATAGTTTTCCGGCGCTCTTCAAAAACAAATTGCACTGATAAAA

exon 10
 39601 CAAAAACAAAAGTATGTTTTAAATGCTTTGAAGACTGATACACTCAACCATCTATATTCATGAGCTCTCAATTTTCATGGCAGGCCATAGTTCTACTTATC

exon 10
 39701 TGAGAAGCAAATCCCTGTGGAGACTATACCACTATTTTCTGAGATTAATGTAAGTCTTGGAGCCGCTACTGTGCTTATTGATCACAATCTGTGTGAAGC

10e.3'UTR+909
 A
 exon 10
 39801 CAAAGCCCCGTGGTTGCCATGAGAAGTGCCTTGTTCATTTTCACCCAAATGAAGTGTGAACGTGATGTTTTCGGATGCAAACCTCAGCTCAGGGATTCA

exon 10
 39901 TTTTGTGTCTTAGTTTTATATGCATCCTTATTTTAAATACACCTGCTTCACGTCCTATGTTGGGAAGTCCATATTTGTCTGCTTTCTTGCAGCATCAT

10e.3'UTR+1093
 T
 exon 10
 40001 TTCCTTACAATACTGTCCGGTGGACAAAATGACAAATTGATATGTTTTCTGATATAATTACTTTAGCTGCACTAACAGTACAATGCTTGTAAATGGTTAA

exon 10
 40101 TATAGGCAGGCGAATACTACTTTGTAACCTTTAAAGTCTTAAACTTTTCAATAAAATTGAGTGAGACTTATAGGCC

FIG. 5G

1 TAGGACAAAATTGATGTAAGGTAAGTCTGTATTTCTAGCATTTGTAATAAGTAGGGTTTTCTAGCATTTTACGAGTTGGC
 81 ATAAAAAACATGTTCAAAATTTTATAAAAAGATTAAACCATTGCCTTATATAACCAGCATTTTCACTAAATAAAGATGACAT
 161 TGCTTTATCATCTGCCAAATGTAATGTTTCCACTGATTTACATGAAACCATCAAGTAGAAAGCAAATTTGAGGATCAAT
 241 TTTTAAAAAGTTATACCTTTCTAAATGTTGTGAAGCCTTCTATGTCAAGCTAGGAGGCTTTAGAAAAGAGCTAACCTTT
 321 TAACTTTCTTCGGACAAGTGAATTTTACAGAATAGGGAAGGAAGATTCTATAGGAATATCATTTTCACTTTTAAAGCATTTGT
 401 TATATTGGGAAAATTTCTCTCAGTAATCAAAAGAAAAATTTTAAAAATATTAAAGAGGCATGTATTTAAAAATATTCTAC
 481 ATCTATAAGATTTTGTAAATTTACTTTGGATTATAATTTCTACATAATGACATTTGACAATTTTGTTTGTCTCTCT

Exon 26

561 AATAGTGAATCAGAAACTATTAAAGTGGCCAAGATGATTTCCTTAGGCTCTGGAAGACTCAGGAATGCATCCACTTGCAC

Exon 26

641 TTTCCCATGCATGGGGAATCTTCAGAGTTTTGTCAGCCATGAAGTTAATATGTGGTTTTCACAAGGGGAAACAGTGGCAGAC

CDS end

Exon 26

721 CACGCTTGAATTCGGTCATGTTCTGAATCACTTCAGGCTGCAAGAAAAAGTTTCCTTTTAGTGTATTTAAACCTAAACA

Exon 26

IDE_25i.1

801 TCAGAAATAAGGACATCAACTTTTTTTGGCGGACACTGGGAGCATACCTCAGTTCTACTTAATATACTGTTTTTTTGTTTT
 881 GGCTTGAGGCCGCTCTACCTAATAACCCATGTATCTTGTATCTGCTGACCTTTCTTCTGGATCAGTATGCTCTGGAGGGTCG
 961 TGAATTTGGTCTGTACAAACCTATGGTAAGTGCTCTTAGTCTCTTTTGGTTTTCCTCTGGGCAACAAAGGGCTGGCTCACCA
 1041 AGGACTTAGAGGCTTCGCATCAAGGCTTCAGCAGAGTAGCAGAGGCTGGTGTGCCACCCACAAAAAGCCTAGTTACACT
 1121 GCCAGTTTCTCTCTTGAAGCTAATGTCAATCCTTCTAGATGATTAAAAATACGCAGGTAACATGGGAGAGACTAAGAA
 1201 GTCTCTCTCCAGTATTCACTGCTGGGAACAGATGTGGCCAGAAATGATCCATTGCAAAATAACACAACCTGTTCAACACAGG
 1281 AGGCAAAAGGCAGACAAGGGTAGAGGCTGAGTGACTAGATGTTTCAAGGAAGAATAAAGTAGAAGCTCCAACACCTGGTGA
 1361 CCTGAACTTTTAGTTTCACTCTTTAGTTCCCAATGAACAAGTTTCTTCTGGCCGGGCACAGTGTCTCGTGCCTGTAAT
 1441 CCCAGCACTCTGGGAGGCGCAGCAGGTGGATCACTTGAGGTGAGTAGTTTGAGACCCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACC
 1521 CCATCTCCACTAAAAATACAAAACTAGCTGGGCATGGTGGCCTGTGCTGTAAATCCCACTACTCAAGAGCCTGAGGCA
 1601 GGATAATTGCTTGAACCAAGAAGTGGAGGTTGTAGTGAGCTGAGCTGAGATCGCACCCTGCACTCCAGCCTGGGTGAC
 1681 TGAGTGAGACTCCATTTCAAAAACAAAAACAAAAACAAAAACCAAGCTGCTTCTTCTAAAATAGAAAGTCCTCTGT
 1761 CAGTACAATCTAACATAACGTTATATTTCTTACTTGTGGCAAGGCTGCTGCTTGTGACAAATTTATGTCAATTTTGACATG

Exon 25

1841 GGAACCTCTCCAACAACAGGACCTATAAGAAAAATAAAGGTTTAATACCTTGTACTTATTGATACTATCACAAAAGAACA

Exon 25

1921 AAAAAAAAAAACTAAACCAGACTCAGTTAATTA AAAACACCCGACCAGCCCCGTTTATGTACTTCTCAGATCCTCTAAAGG
 2001 TTGCCTGCTACCCAAGGCTTAAGTACTTGTCTGCTTCTATCCAGAGCCACCAGTGATGGCTCATGATATTCCTGAG
 2081 GTCATAAACTTTGGCCACAGCAGTTTATAGGCCAGGCTCTAATGTGACTTTCTGTCCACCCAGAAAGGACCTTGCTAGGT
 2161 TTCTAAACTGTTAGTAACTTACTAGTTTACTAACTGCCAGAAAGCAAGGGAGTTAATGGCCACAGGACAAACTTTG
 2241 GCCAGTAAAGCCAGGAAACGAAAGGACTGGGAAGTTAACTTTGCTTACCCATACTCCCAACATGCACTGGTTATGACG
 2321 CTGTTTGGAGACACCCCAACAGCAAGCAGCTGTGTTTTCCTGTGATGCTGTGGCTAGCTCGGCATTTATACCTTGGTAT
 2401 TGCCCTCTCTCTTCACTACCTCATTTCTCTTTTCCCTTTATATCTGCAGACCTTATCTCCAGTTTCCGTTCTCTACCTCT
 2481 TTTACTTTCTGGTCTTCTATAAGGCATGTAGCTATGACAAAGGCCAACCATCAGATGGCTCAACATGAGCCTAAAAAGGC
 2561 AACATTTGATACTTACAAGATCCATTTCCTGGCAAGAACATGGACGGATACCTTATGTCTCTTGGAGCATCTACTGCT

Exon 24

2641 CAACATTTCTTAGGCACAAAGAAGAGCAGGGTACCCCTTTTGTCTCCACTAAAGAAGTTACAATGAGGTGTTCTCTGAAGA

Exon 24

2721 CTATGAAGAATCAGCTATCACACAGTCAGATATAGAAAAGATGCTTCCCTTTCTGGCCGGGTGCAGTGGCTCATGCTGCTGT
 2801 AATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGAGGTGGATCACTTGAGGTGAGAGTTCCGAGACCCAGCCTGGCCAACATAGTGAA
 2881 ACCCTGTCTTTACCAAAAAATACAACAATAGCCAAATGCTGGTGGCAGATGCTTGTAAATCCAGATACTTGGGAGGCTGAG
 2961 TGGGAGGATGGCTGACACGAGGAAGCAAGTTTGGCATGTGGCCATGAGCCGAGATCACGCCACTGCACCTCCAGCCTGGG
 3041 TGACAGAGCAAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAGAAAAAGAAAGATACTTCCCTT

FIG. 6A

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 53 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

3121 TCTTTCCCCCTCACTTACATTATTTTATTTAAGCTCTAGAAAGATTTAGCAAGGCACGCAAGAATTATTCCTTTTTTTTTTCC
3201 TTTCTCTTTCTTACTCTAAGGAAAGAAATGCTTCTTAACCCCAATTTTACAGATTACGAAAACTGAATCCAAGGAGATTA
3281 AACTGCTCAAACTCCFACAGCTAATAAGTGTCCCTGAGCTAGGATTAAGAAACCTAGCCTAGTACTACTGGGATGGGCTGTG
3361 CAGGGCTGCACTTGGTGATCTTTAGTGTCTACAGAGACAAATGGTCTGAGCTTAGTCAAGGACAAAGCACGAGTGCCTGCTC
3441 CTCTAAGAACCCTTCTAGACCTGCTGTGTGTAACATGTGGTTCATCTACCAAAAGAGAAAGAAACTAACAAATTACTGAGTC
3521 CTGCGTTATATCAGGCAGCTGTCTATGTGACCTCACTTAATTTCTGTGAACTAAGCACTCATGATGATTTTACTTTTAGA
3601 GGCATGGACTCTAAGACACAGCAGCTTACATGAATTACATGGGTCAACACAGTTTCATAGGTGATGGTGTCTAGAAGCTAGAG
3681 TCTGTCTGCTCTCTCCATTCCCACTGTGCTGTGGAGGGATTTCCCTCTAGTTACTACATGAAATGGCCAGGAGTGTAAAT
3761 TGGCAGGTGGATCCTGTGGGGAAGATGTGCCAACCTTTCCCTTAACAGCAGACTTCTACTGTTCTTTCTTAAGAGGGTAC
3841 AAAATTGTGACAAAGTTCCCTCTTATTTCCCTTAGCCCAAGCAACGTTTCATATCCTTAGAGGAAAGAAATCATCAGCCAAA
3921 CCAAATCCAATCAACAGCTTATTACTATAAATGCTTACTAGTTACTAGTAACCTGGGCAGTTACTTAATAGGCCTGGGTGCTA
4001 TGTGACTGCAAGGAAGCCCTGTGTAGTGTGTGCACAGCAATCTGCCCGTGGCTCCCACTCTACTCTCCCTGCAGCAGCCA
4081 AACAGCCAGATTCTCAAGGCCTGCTCTGACCTCTCCAGCCTCTTTCCAGGAACCTAGCCCAGGTCTGCCCTCTATTAAAC
4161 ATGTAGTACTCTATCTAAGAACTTCATCTTACTGGAGTAAAAAGTTTGGCTTCCAAAGATCTCTTCTCATGTTCTGTGCAC
4241 CCAAACCTTCATTACCCCTTGTCTACCCCACTCAGCAGCAGCAGCAACCTCTCCAGTTTCAGATTGTTCGCCGATTT
4321 TCTGACCAACTCTGGACAATCTCTATTTTTCTAAAAACAAACATGCACTTCTGCAAACTATTAAATATGTTCTTAAG
4401 AACACTACAGTCTCTGGGAGATATTATAGGTAATCTGTGTAAAAAAGGATGCATGGTGGAAATCAGTTTATAGAAAATGTTAG
4481 TCAAAATTAATAAATGCGAGCTTAAGTGTCTTACTGTGGCACTCTATAAATTTCTAAATACCAATACACTCTGATTTCT
4561 CTAAGAATGCGAATAGTCTTTTCCCAAACTTGTATGGTCAATGAAACCTTTTCCTAGTACCCCTATTAAATATCTTGATAT
4641 CCAATGGAACACAGCTAGGGAATCTGTCTCCAGACTAGCTTAGGCTGGTGTATAAAATACTCTCTCTGTTTTTTTTTTTT
4721 TTTTTTTTTTTTTTTTTTGATAGGAGTCTCGCTCTGTGCCCAAGCTGGAGTGCAGTGGTGCTATCTTGCTCAGTGCA

rs568657

4801 CCTCCACCTTTCTGGGTTC AAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGCACCACCACGCCT
4881 GGCTAATTTTGTATTTT TAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCGAACACTCCTGACCTCGTGATCT
4961 GCCCACCTCGGCCCTCCCAAGATGCTGGGATTACAGGTGTGAACCACGCCACGCCCTCTCTCTTTTGTAAACA
5041 GGTC TAGCTATGTTTCCAAGTTGGTCTTGAACCTCTGGGCTACGGCATCTCTCTGCTCAGCCTCCCAAGCAGCTGGG
5121 ACTACAGGCTATTATGCAAAAGAACAAGATAATTTAGATGAGACACTTCTTTTCTCTATACAATGCAAAAGGAAGCCA
5201 TGAGGTAAGAAAACTACTTGTCCAGCCATCCATTTTGTAGCCAAAATGGGTCAAATCTCAATGTGTGAAAAGGTGCTT
5281 TCAAAATAC TGGCTTCTGCTGCTCAGTTCTGAAACTATAGTCTCTTTTCTATTGGTTAAGGTGATACAGCTATATTA
5361 TACTTGTTTGCATACAGCCTTAATAATTTTGCAGAAGAGTTGCTGGGAGAGGTGTAAGCAACTCATGGATGATACAAAAT
5441 CACCATTTTCTCAAGAAACATCAGCAGCTTTGGGTCAAAGACTGTTACTTTTTCTTACCTCTCTACTCAGCAGCTAG
5521 GAGTGGTGAATTAATAAACATTAGAAACCTAGTACAGGAGAAAAATGTGATCAAGCCTCATGTACCATAACTTACAC
5601 AAGTCATCTAATGAGAAGCTGAAGCACTGACTCTATGCTGGTAGCTATAGTACATCCCTAGAAAAAATACTGTAGAG
5681 TATCTCTCTAAAAGGATGTGGGCAACAGGGCAGACTGAGTCCCCTGCCAAACAACATAATGACAGATACAAACCAGAAAT
5761 GGCTAGACCATTAAGGGCAATTTCTAAGGTACTATGGTAGTCCACAGAGTATAATTTTGCTCCTTATTTTGA AAAATAGGC
5841 ATATGAGTATTTTACACAAACTAGAGGGCCCAATATATTTACAAAAACATATGTAACACTTTAGGTGCAATTCCATTGCA

rs489517

5921 GCACAAATTTTGAGTTTTTGCATTTAGCATACTTATTACACATTCATATACCTACCTAATGGAAATTTTGCTATCCTTCT

rs2247348

6001 TAGAATTTTTATATAGGGGAAGATTAGATGGTGTGAACCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCGC
6081 ACTGTGCGCCCGGGCTGGTGTGCAGTGGTGCATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGGCTCCCGGGTTCAGATGATCTCTCTG
6161 CCTCAGCCTCTCTAGTAGCTGGGATTACAGGCCACCCGCCACCATGCCAGCTAATTTTATTATTTATTTTATTTAGT
6241 GAGACAGGGTTTCACTATGTTGGCCAGGCTGA1CTTGAACCTCTGAGCTCGTGATTACACCCACTTGGCCTCCCAAAGTG
6321 CTGGGATTCAACAGGCGTGAGCCACCACGCCCGGTGTGAATCTCTTAAAGCTTGCTGGGAAGACTTTAATGGTGGTGC
6401 CTCCTTTTCTTTTGTATAGACTTCTTAAGTGAGCGCAGCAAGTGTAAAACTTATAATATCTTGACCAATAATCAAAGTG
6481 AGTAATCA1TTTATTTTAAAAAGCAGCCACAGTGGCCACTTAATGGGTGAAGATAATTTATAGTTCTCAGAGCTTGAAAA
6561 TAATCTGATCTCAAGTCTCTTTTGTTTTCTTTGTCTCTCCCAACCAACAGCTCAGCAATATCTTTGTCAGAGTAG
6641 GTTGGAGAACACAGAGAGAAGAACTGAAAGGTTGCTCCATAAAAGGTAGATCTGGGAAGTCAGGAAGGGCTGTACAGCTCTTG
6721 GTTTACAGACTCGGTCAATCTTTTGGCTTCTTGCCCACTGGAAGAAGAGAATTTGTATGGGCCACACATAAAAA
6801 CACTAACAAATAGCTGATAAGCTAAAGAAAAAAATTTGCCAAAATATCTCAATAATGTGGGCTCTTATCTTGCCCCGAGGCT
6881 CGAGGTTACGAATCTTTGGTTTACAGGGGAGAGAAACAGTACTTGGTTCAATAAAAACTATCTTTATCTTAAAGCTCAT
6961 TAAGCGTTTGTGTTCAAAAAC1CAAATCCAAAAACACTTCATAAATCCAGCCTGAATGGCTTCAAAGCAGCAACAC

FIG. 6B

IDE_22i.D+302
IDE_23i.1
rs520711

IDE_23i.2

7041 CAATATAGCACATACAATAGGTGTTTGGTTTTGTGAGGCACAGTTTCGCTCTGTCAACCCAGACAGGAGTGCAGTGGCA
7121 TGATCTCCACTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCATGCTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGATTACA
7201 GCGGTATGCCACTACGCCAGCTAATTTTGTATTTTGTATATAATGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTTA
7281 ACTCCTGACCTCAAGTGATCCTTCCACCTTGGCCCTCCCAAGTGCCTGGGATTACAGGTGTAGGCCGCCATACCCAGCCCT
7361 ATAATACTTTTCATATCAGTCAAAATCTAAATATATGAATTTGACTTACCTTGTAGAAATTTGATGATATCTTCCTTGGTAA

Exon 23

7441 GTGTCTTTAAATATGCAACCTCAGTGTATCTGAAAAAGTAATCAAACAATATTTTACTAACATTTTCATATGAAGCAGC

Exon 23

7521 CCAGAACAGTACACTAAATGACAATATACTTCACTCCAAGACTCTTAAGTATCCATATATATTTTGTGAGACAGAGT
7601 TTCACTCTGTCAACCCAGCTGGAGTGCAGTGGCTCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCTGGGTTCAGAGTATT
7681 ACCTGCCTTAAGCCTCTGAGTAGTTGGGATTACAGGCACAAGCCAACACGCTCTGGGTAATTTTATATTTTTCAGCAGAG
7761 ATGGGGTTTCGCCATGTTGGCTAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAAGTGATCTGTCCACCTCAGCCTCCCAAAGTGC
7841 CCGGATTATAGCGGTGAGCCATCGCGTCTGGCCAGTATTCACAAATTTTGTATTTTGTGAGATGGAGTCTTGTCTCT
7921 CACCCAGGCTGTGTGCAAGTGGTGGGATCTCAGCTCACTGTAAGCTCTGCCCTCCCGGGTTTCATGCCATTCTCCTGCCCTCA
8001 GTCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCGCCACCATGCCAGCTAATTTTGTCTTTTATATTTCTTAGTAGA
8081 TACGGGGTTTCAACCGTGTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCTAATCTGATCCGCCCGCCTCGCACTCCCAAAATGTTG
8161 GGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTAGCCAGGCTGAGACATGAGAATCACCTGAACCTGGGAAGCAGAGGTTGCAGTG
8241 AAGTGGATGTTGGCTGGGCACAGTGGCTCATGCCATATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTAGGTGGATCACTCGAG
8321 GCCAGAAAGTTTGAACCAAGCTTGGCCAAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATATAAAATATAGCCAGGCATAGTG
8401 GAGTATGCCCTGTAGACCTAGCTACTCGGGAGAGGCTGAGACATGAGAATCACCTGAACCTGGGAAGCAGAGGTTGCAGTG
8481 AGCCAAGATCACATCACTATACACAGCTGGGCGACAGAGCAAACTGTCTCATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGCC
8561 AGGTGCAGTGGCTCACACCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGGGATCACCTAAGGTTGGGAGTTCGAGA
8641 CCACCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAGTGGTGGCACATGCCCTGTAATCCCAGCTACTTG
8721 GGAGGCTGAGGCAGAAATGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGGCGTGAGCCGGAGATCGTGCCATTGCCTCCAGCCTG
8801 GGCAACAAGAGCGAAATCCATCTTAAAAAAATAATTAAGTGGATGTAGTGCAATGGGTAAAGAGCCTTGGCTCAGGAG
8881 CCAGGCCAGCCTGGATTACATCTGGCTCTGTGTTATGAGCTTTTGGATCTTGGCCAGTCACTCAACTTTTCTAAGC
8961 CTCAGTTTCTCATCTGGAAATGGGGATAATAACTACTTAATAAGGGCTGCAGTGAGAATTAGGAAAAAGATACATGAC

rs551266

9041 AATAACACTGCTAGGTACACGGCAAATGCTCAATAAATGAGAGACAGTATTATCATTAATAGTGAATCCAACCTGCTAGAT
9121 AAATTATAAGTAGGCTGGACCTGGTGGCTCAGCCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGCCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGA
9201 GCCTAGGAATTCAGGCTACAGTGAGCTATGATGACACACTGTACTCAAGCCTGGCTGACAGAGTGAGATCTCTCTGAA
9281 AGAACAAAACAAAAATAAAATTTATGGGTAAGGAACTGAGGTCCAAAAAAGGTGTCTTGACCAAGATTTTAGCTTGT
9361 GGTGTAGAGTAAGAACAACAACCCACATCCTCTGACTTCTAGTACAGCTTAGCACAAATCCGTTGTTAATCTATGCTCTAG
9441 AAGCAAGGTGAAAGGAAGCTGATTCAAGACAAGAGACTTCAAGAAATCACAGCTCTCCCAAAATCTGAAAGGAGTGAAAAAT
9521 CTTTGGAGATCCCTACAGGCAAATGTTTGAACCTCTGTGCCTCAAGGGCAGCATTTGCCTCAAAGGGGTTCATCTGGTA
9601 TTATCTCATTTTGTAGTATTATGGGAAATAGATCTTAGTATCTGTGATCAGAATCTCAGGATACACTGATGAAACAA
9681 AAATGTGAAATGAAATTAATAACTTTATTTGTGAGATATGGGTAGATCCAGCTCTAGGTTTGGAGGCAAAAAAAGAGA
9761 TAAGGTTTCTAACAGAAACTGGGGTTAAATTAAGTAACAGTTCTTTGGAAGTGCCAGCCATCCCCCACCCTCACTCCC
9841 CAAATAGGTAACCGAATATCACCTACAAAAATGAATACCATTTTGTAGAATGGCTTAATCAAAATGTTACTTGAATGCCAT
9921 AAATGTTGGAGCCCTAATTTTACCTTACCTCTGTCAAAATTAATTTGCTGGGAGATGATTTCTCCCCAGTATTTAGCACA

Exon 22

10001 CTCAGCAGATAGCTTCTTTGGTGTGTCTAGTTCGACGAATTGCTAATGCCTGAATGTGTTTGGGAAGCCCTCTTCTGTCA

Exon 22

10081 TGTCTCTATGGACTTTTCCATGGTAATTAAGAAAGCTTCCACTCTGCTTTCTAGGTAGTGAGGTGGCTTTTCTGACTGG

Exon 22

rs1042444

10161 ATGATGAATCTCAAGCCCTGTATGCCATTAGCTCGACGTGGCCCGCTGAAGACGATATAGCCTGAAACACAGACATCAGC

Exon 22

10241 CAGTCATGACCGTGGCATTGAGACCTGGGTCAATTTTAATCCTTCAAAAACTAACCTGTCTGAGCAATAAAATCTAGT

FIG. 6C

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 55 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

10321 TTAAGGTTT TAGAGTATTCACCTCTTAAAGAAATATGAGCACTTAAGATGGTTTCAGTTTCCTAAGGACAGAGCAGAAGAG
10401 CTCTCTGAAGAAATTACAAAGTTGGAGATGACTTTTCTTCTCTTAGGAAAAAATCCTATTCAATTATCAAACCTCCCAT
10481 CTTGTCACTCCTCACTCTCTGTGAGTTAACTCTCTCAATCTATGCTAAAGTTACTCCAGAATATATAAATGCTGGGACTC

rs1887922

10561 ATTTTCATCCCTTAGTGACAGTCCTAGCTGTGTTTCTTTTAAACATCCAAGTTCCGCATATGAACACGGCTCTCCTACTGT
10641 ATTTCTTGT TAGATAATCCATTCTGAACCAATTAATTGAGAAATGCAACTCTCTAGAGATCAAGCTAACTAAAAGTCATA
10721 CTTCCATGTTATCTCATGAGGACATGCACCTACCTTCTTCAACACCTTTTCAAACCAAGCTCTTGGCTTATCTCCTTCA
10801 GCTGCCCTGCCCTGATCTACCACTTCCAACAGCTGTGGTGCCTCTGGGTCTCACTTCTGAGGAAGTTCTATCTTCAACA
10881 TAGCCATTACAGTTTGATTTTCTTTGAGATGGAGTCTCGCTCTGTCAACCAAGCTGGAGTCAAGTGGCAGCATCTCCGC
10961 TCACTGCAAACTCTGCCCTCCCGGGTTCAAGTGATTTCTTGCCTCAGCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCACCA
11041 CCACGCCAGCTAATCTTTGTAATTTTAGTAAAGATGGGGTCTCACCATGTTGGCCAGTCTGGTCTTGAACCTCTGACCT
11121 CAGGTGATCCACCCGCCGAGCTTCCAAACTGCTGGGATTTATAGGCTGAGCCACCGTGGCCGCCAATAGTTTGAGCT
11201 CTTATAATAACATTTACCATGCTGTACTAAAAATTTTCTTTACAGGCTGCCATCTTGATTTGAGTGTGAGCTCCTCGA
11281 AAGGAAGGACCATCCAGAGCATCCATTTTCCATGTCCAGCAGCTAGCACAATGGGTATTTAAACAATGATGGGTACTTGG
11361 AGAGACTCATCTTTTCTCACTGGTTCTTCTGTCTTACTTGGGGCTTCTTTGAGCTTCTTTCTCTATTGATCAAACTCT
11441 GCCAGTACCTCAAGACTTTTAAACAGTATCTAAAACCTGGGAACACTTGTCTGTGCTTCTGTATGTCCAGGCTTGGGATAT
11521 AAAGACGAATGAGAGATAATACCTGCCCTCAAGGAACCTCAGGCTTTAGTGAATCTAAGCTCCTCTGGATGGCTCATTTCT

IDE_20i.D+249

11601 CATCTTGCTACCCATAAGCTTGCTCTTAGTATCCTTTTCCCCACCTAAAATGCCCTCTTTATGACATGTATGTAATAT

IDE_21i.1
rs2275218

11681 GCAGTATCATCTCATAAAATAATTGCTTTAATGTCCATAAGATAGTGATTTGCTTATCTTTTAGAAGTGGATTCTCTGTAAAT
11761 AAGGTTTTCTCAAGTCTCTCTAAGTAGACCATGCCTGATATACAGTCTTAGGTGAAAAATGTGGAAAAATGTTTACAGGGA

rs538469

11841 AAATAATTCATCAAAAGTCTACAGTACCCTGCTATTTCCCCACTTTCTCTCACCCAACTGCTCCTTGGTGCGCAGGGTGT

Exon 21

11921 TGAAGCAAGGTTCCGAGATAATCTGACAGAAGAGCTCCAGAAACATATTCTCTGAGGTGCTTTGCATGTCTGTTTGGTAG

Exon 21

12001 TATATCTCGATGCCACAGTTATTGTGAACCTTCATTTCTCTGCTGATAAAACAAACCATCCTCTAGGAAGTTTCAAAAAGA

Exon 21

12081 CAGCAGCAAGTTCAAAAACCTTATTGGGGTTTAAATAAAGTCAATGCTATGTCTGCCCACACTTACAGATGATAATTTAGA
12161 CATTAATAGAAAAGGGAGGTAGAGAAGCCTGGAGTTGTATTTTCAATTGATTTTCACTTTTCTGATCATGTCCAACCTTTGACC
12241 AACAGTCAAACCTTACTAATTTATAAATTGGCAGCACTAAGTTCCCTCTCATCAGAAGGAGGGGAGCCAGTCCCATGGCTCA
12321 CATTTATAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCGGGAGGATCACTTGACCCAGGAGTTTGAGGCTGCAGTGCAGCTGTG
12401 AGTATACCACTGCACTCCAGACCAAGACACAGATGAGACCCCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCAGAGAGAG
12481 AGGAACGTGGCTGTAAAGCCTCTCTCCCTCACCCACCTCACATCCTTCTAGCTTTTGTACTTTTGTGAGACAAA
12561 GTCTTTGTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGAAGTGGTGCATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGCTACTGGGTTCAGCAAT
12641 TCTCTTTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTATAGGCATGTGCCCCACACCTGGCTAATTTTCTATTTTGGTAGA
12721 TACGGGGTTTGGCATGTTGGCCACGCTGGTCTTGAATTCCTGACCTCAGGTGATCCGCTGCTTTGGCTCCCAAAATG
12801 CTGGGATTACAGATGTAGGCCACCACGCTGGCCCTTTCTTTTCTTTTGTGAGACGGAGTCTGGCTCTGTCAACCCAG
12881 GCTGGAGTGCAGTGGTGCAATCTCGGCTCACTGCAACCTCCATCTCTGGGTTCAGCAACTCTCCTACCTCAGCCTCCC
12961 AAGTAGCCGGGATTACAGGTGCCCTGCCACTATGCCAGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGACGGGGTTTACCATGTT
13041 GGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAGTGTGGGATTACAGGTGTGAG
13121 CCACTGCACCCGCTGCTTGGCCCTTTTCAATATATATTTTCAAAACATCTTCTCGGTTCAGTGCAGTGCATGATTTGTGCCAC
13201 TATACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTAAGACTCCGTCTCAAAAAATAATAACAAAAATAAGATAAATAAAACATCTCCTT
13281 TATAATGCTTGAATAATTTTCTTTTCACTTGAGACAGTCTGTCACTCTGGCACCCAGACTGGAGTGCAGTGGCACAATCA
13361 TGGCTCATTTGAGCCTCAACCTCCTGGGCTCAAGCGATCATCCCACTCAGCCTCCTAAGTAGCTACAGGTGTGCGCCAC
13441 TATGCCCAGCTAATTTTCTTTTATTTTAAATTTTGTAGAAACAAGTTCTATTTTACCAGCCTAATCTCAAATTCCTGG
13521 CTTCAAGCAATCTTTTACCTTGGCTTCCCAAGTCTGGGATTTATAGGAATGAGCCACCACCCAGGCTGAATATTTTA
13601 CTTTAAATACATAAGTGCTTTTCCATGGAGAGTTAAGTGAAGAAGTATTTAAAGATTACATCTGATCAGCTGGCTAATT
13681 CAGCATGATTTCTTACCCTTAGCATTTTGAGAATGAGATGTGAACCTGGGCTATTTTGAACATGGAGAAATTTGGGAGG
13761 GTACTTAGGAGGCAAAAGAGATTAAAGTCTTAGGAAAGGAGACAGAAAGAGGGAAGTAGAGTCAAAAGAAGTAAGAAGGA

FIG. 6D

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 56 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

13841 TGAATTGCACCTTTGAAATATGTTTCTACACTGGCCTCACTTTGAAGTCAACTGTTATGGCTCTTGCATAGAATATCCTG
 13921 AGTCTTTTCTCTAATTTGTAGTGGGATCAGACATCCTGAGTCTTTGTCCTGGTTTTAGTGACTGAGGAATAAACTGGCAAAA
 14001 GTTGGAAATAAACCACTACCAGATCTGTGATGACTGGTCAACAGCAGAGCTGGGCTCAACGTATCTCTAAGCAT
 14081 TCAACAAAGGTATCCTGAAGTAATAATATGTTCCAGTTGCTTTAGAAGCTACTCAAATGAAGTACACACAGACTTTGGCT
 14161 TTAAGGAATGTACAGTCTAACAAGAGATGGAGATGCATTTCAATCCCAACACAAGAGAAGTGCTAAGTAGCTTGAATAG
 14241 GGAGGTTTCAGAAAAATTTGCTGCAAGTCCAGGTAGATGTGATTATTTCTAGCTGGGAGTTTGAAGAAAGTTTAGTG
 14321 GAATAAGTAGCTTTATAAAATAGGCTGGAAGGAGAAAGTAGGATGTAGGCACTGGCCCATGAAGAAGAAGGGGAAAGGAG
 14401 AACACCATTTTGGGAGGATAAAATAGCTGGGGGAAAAGGCAGCACAGATGGTTTCATGCATAGGGAACAACCAACAATC
 14481 AAGCTTTGGCAAAAAAGCTTCTCTTCCTTCAATTAATATACCTTCTATTTACACAGTTTGGAGCAATATTGACAATAATG
 14561 CTTAATGAGTTTATATCAGAAGAAGCCACTGTTAATGTAAAGTAACCAACAATTTGTAACCCCAATATATAAATTCAT
 14641 AAAAGCTTTTGTTAATCCCTTATAAAATATACTTGTAAATGATFACATGTTATCTGCACCTGTGGGTTTCTTAAACATAT
 14721 TTCTGCCAAAGAAATCCTATGGGTTTCCAATTAATATATAATTTCCAGTTTCCATTTTATAAATGTATTTTATTTTCATG
 14801 ACTCATAGTCAATACCTTTGTGATATTTTACTTCCATTTCAAGTACCCGTCAATTTCCAGTATCAATTTCT
 14881 CTTCAAAATTAATGCTTATCTCCAAATTTTACTTATTTGGCCCTCCTACCAAAAAATTTTGGCAGAAATACCTATCTCT
 14961 AATCATATTTCTGTAATAGGAGAGGTTCCCAAGTAAATCTTTGGCGTAAACATATACCAAAATTCAGCCCACTGTAAATC
 15041 ACCCACACTGTTATGTCAAAAATAGTCCATTTCCCAAGTTACAACATCTCTACTTACTGTGAGGAGCTGCACTTCTCTAT

Exon 20

15121 ACCGAACCAGCTGACTTGAAGGAGAGGTTTGGTATGAGCATGTTCAATGAGGGTGTCTTCAACCATCTGCATAATTCCT

Exon 20

rs544537

15201 AATGCAGCCTATGGAAAAAGATATGTCCCAGCATATTACAAAAACATAAACATATCTTGTTTGTGAAATAAACTGGCTTT

Exon 20

15281 GTTTATCATAAAAGTGGATTCTAAAACCTTAAATATATTTGATCCTATTCAAATGGATAAAAAATGAATTTGTCTAGTATG
 15361 GTCATTTTGAATAGAGTCAATATGGTAGTGGTGAAGAAACAGACCCCAACAATCATCAACACTGATGCTGATGCTG
 15441 GAAAAAAGGCACGTGCCAAAGATGGTCTCAAGTGAATGATCCTGACTACAGACACCTGGGGTCACAGAAAAGCAAGGGAG
 15521 GCAACATAGGCTTTATTTCTAGGTAAATGACCTTGGTAAGAATCTTGTCTTCTGCCACTTATTAGCATCTGACCTTTGGGC
 15601 ATATTTGTTCTGGAGGGGTATAGCAGAGTGGTAGAGACCAAGGGATCTTTCTTTTCTTTTCTTTGAGACAGGGTTTCGTT
 15681 CTGTTATCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCATAACTCACTGACAGCTCAACCTCCTAGGCTCAAGAGATCCTCTTGC
 15761 CTCAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAGGCATGCATACCAACCTGGCTGTTTTCATTTTGTAGAGTTATGTTG
 15841 CCCAGGCTGCTCTCGAAGCTTTGGGTTCAAGTAACTCTCTGCTTGCCTCAGCCTCCAAAGTATGAGATGATAGCGGTGAGCC
 15921 ACTGCAACCCGCGGAGACTGAGGGATCTTGGAGACAGACTGCCACGGAAATTTTGTAGTCTTTCCATGTGCTAAGTACTT
 16001 AGCATGTACTATTTAATCCTTACCACACATGACGTAGGTGCTACTGTAACCTTAATTTTACAGAAAAGAAAACAGATAAG
 16081 CACAGAGTTAAGACATTTTCAAAAGATTACAGATCTAGTATATAGCAGAGCCAGGATTTGAATCCAGGCTGTCTAATTTCT
 16161 ACAGCAGCTGCTCTTATCTACTATACAATTTATGCCACCTTATACAGAGTAGGGATAATTTACTCCATTTCTCCTATGAT
 16241 TGCACAAGGTAGAAAACAGCAGAGGAGGAGCCATGAAAGTTAGGTCTCAGTTAATCACCATCATTTCTACTTTCCCTGT

IDE_19i.1

IDE_18i.D+98

16321 GCCCTCTACCTTCCCTCCACAGAGCAAGAGGGTTGAGTAAACTCTAATGTGTTCCCTTATCACACCATGCTGGTTAACAATC
 16401 TTGAGAAAGACTAGAGGGAATAATATCTTGAATGATCCACAAAAGATTGCTAAAACCTCAACCACCCACCTGCTTTGT

Exon 19

16481 TATGTTTCCATGGAGAAGGGCTTCAATGTGCAGCCGTGACAGGAGCTGAGGTATGAAGGCCCTTAAGCGGAGGAAGGGTTA

Exon 19

16561 CATCTGCAAGGTGTAAGAAGACATAGTGAGCGCTACCTATGAGGGAATTTTGTGTTGAGATAATTTGAGACTTACAGAA

Exon 19

16641 GACTTGCAAAAAATAGTACACAGAGCTCCTGTAACACTTCACCTAGTTTTCCTAATGTTAATCATCTTTTACATAACCATCA
 16721 AAACTAAGAAATTAACATTTGGTATAATACTATTAACTAAAGTACAGACTTTATTTGGATTTTTCCTATTTTATCTTTT
 16801 TTTTATTTCCAGGATTTGATCCACAACCCCTCATTTACATTTAGCTGTGATGTTCTTTAGTTCCCTCTAATCTCTGACAGT
 16881 TTCTCAGTCTTCCATATATTTTATGATCTTAAAGCTTTTGAAGAGTACTGTTTCAAGTTATTTTATAGAACTCCACATTT
 16961 GGGTTTGTCTGCTGTTTCTTCAAAATAGATTTTCAATGCTGCTATTTACCAAAAGAAATACCAAAAGGTAATGCGGCTTTC
 17041 TCACGTGATTTCTATCAGGGGACTCATGAAGTTGATATGTTGATGTTTAAACTGATCATTGTTTAAAGGT
 17121 GGTGCTGCGCAGATGTCCTCACTGTAATGTATTTTATTTCTTTTATTTATAATTTAATAACATATATGCTCTATA
 17201 TGCATTTTGGAAAAGCCCACTTGCCCATCTACACCTATTTTCCCTTTGTAATTAATAAATATTTATTTTGGGAAAAGTA
 17281 AATGAGATTATACAAATATTTTCTTTTCTTTTAAATTTGACCCACTAATTTTAGCATCCATTGGTAGTTATTGCTCTGAT
 17361 CAATTATTAATATGAGTCTTAATGGCAATTTTCTATTTCCCTCTTCTTTTACATATATTAATTTAATCCTTCTGTA

FIG. 6E

17441 AGGAAGAGCTGTCCCTTCTCCATTAGGACACCATAGTAATAAC'TGCTACATGCAAGATCTACCAATGGATGCTAAAATCA
 17521 GTGATAGACATTTAAGGAGAAACATGGGAATGCAAATAACAAGTGCTTACCACAGATCAGGAATTTTACAGATGTATCT
 17601 TTCACACTATAAAGTAGCTACTATTATCCCCACTTTAAAGATAGGAAAA'TGAAGTTAAGAAAA'TTAAAGTTTGTGTTCA
 17681 AAGTCATTAAAGCTAGTAAATTGCAGAGCTGGGATTTGATCCTTGGTCAATTCCAAAGTGGATGTTCAITTTCTATTCCACTG
 17761 TACTGCTTAGGGGTCCTCTTCACTAGGCTCCCTCGGCACTCTCTGCAGCTTTCCACCACAATACTTACCCCTTGTCTC
 17841 TCTCTATTAAATGATCTACTTACATTTATGCTTTCAACCACGAGCTGGAGCTCCTTGATCAAAGAAACCCCATCTAATTG
 17921 ATCATTTTAAATTTTATTTATTTATTTTGTAGACAGAGTCTTGTCTGTCAACCCAGGCTGAAGTGCAGTGGTGCAACCT
 18001 CCGCTCCTGGGTTCAGCGATTCTCCTGCTTTAGCCCTTTGAGTAGCTAGGAATGCAGGCATGCACCACCGCTGGC
 18081 TAAATTTTGTATTTTGTAGAGATGGGTTTGGCCATGTTTAAATTTGATCATTTTAAATCTCAAGCACCTGCAGTCTTG
 18161 GGC'TGGGTGCATGGCAGGCAGTCAGTAAATGCTGCTGGACCACACTGAACCTTGAAGTTCTTGTCTACCTGGCACCTGGA

rs2250090

18241 TAGCTGAATGATTTAGAGTCACTGAAGAGGCAGCCTCTCACACTGAGTTGTTTCCAAATTAAGCCATTTCTGGCATTTTGG
 18321 ATTTATTGTAGAGTATATATATCAAAAATGGAATAATTATTTTACTTGAGCAGAAAA'TTAAATAAAAAAGAAGTACTAT
 18401 TCTCTTTACAAAATCCATTTTAGGAAGCCTTCATATCCCTCTGAGATACATAGAGCTTATTTCTGCTTAAATTAACATG
 18481 CCATCTGACCTAGATTTCTAACAAGGGTGAATAAAAACCTCAAACCTTTGCTTTTGTATCATATATAAAGTAGGCTTCGT
 18561 TTTGAAAAACATTTAAATTAATTGTGTGGTATTTTAAAAAGGTATAATTCTTGCATTAATTTGCATATGACCAATATCA

rs2149632

18641 TTTTGCAAAGAAAAGCATATTAAGTGTCTGTATAAAAAATGTACCTGTCTTAGTAAGTGAATTTTATAATCTAGTCTCC
 18721 TATCCAATGCTTGAGGCAATCAACAAAAATAGACTTTTCACTACTTTGCTCGATTTGTGTCACTGATGACATCAAAAGCA
 18801 TAGTGTACGTAAAGTATAAGAACTTGTCAAAAAGGTTATTAACACATTCAACAGAATTC'TTTTTTTTTTTTTTTTGTG
 18881 AGATGGAATCTCTGTGTCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAGCATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCTGGGTTCAGCG
 18961 ATCTCTCTGCTCAGCTTACCAAGTAGCTGGGACTACAGGTGAACGCCACCATGCCAGCTAATTTTGTATTTTGTGTA
 19041 GACGCTGGGTTTCAACATGTTGGCCAGAATGGTCTCGATCTTGTACCTTGTATCCGCCCGCTCGGCTCCCAAGATTG
 19121 CTGAGATTACAGGCGTGAAGCCACCATGCCAGCCAGAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAAGAGTCTCACTCTGTCTG
 19201 CCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATTATCTCGGCTCACTGTAAGCTTCCGCCCTCCAGGTTACAGACATTTCTCTGCTCAGC
 19281 CTCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCACCCGCCACCGCCCGGCTAATTTTGTATTTTGTAGTACAGACAGGGGATTCAC
 19361 CATGGTCTCCATCTCTGACCTCGTGTATCCGCTGCTCGGCTCCTTAAAGTGTGGGATTACAGGTGTGAGCCACGGCA
 19441 CCGGCCCAAAATTTCTTTTATTTGATTTTAAATGCTTATGGCTGAGCACAATAGGAAGAAAGATTAA'TTGGCGAGGTAATG

rs2249960

19521 TTGAGAAGTAAAAAATCTAAAACAATAATAAGGGTGATACCAATCTACATTTTTTTTCCAGTAAAGAAATCCTGAAAGTA
 19601 ATTTCTTTTACATTCAATAGGCATTCAATAGATACACACTGAGGGCATAATATTATACTAGATACTAAGTAAAGGGGTATG
 19681 GAAGGCAGGTATAATCACTGCTCTTAAGGAATTTTGGATTTTCAAGCCAACTCCTGAAAAATTAGACTTAAGATTTCTAGG
 19761 GAAAAAACAACAAAAGATGACTCTTTAGGCTTTTCAACATTTTCCAAATTTTAACTGAAGTCAAGGATGCTAAAGCA
 19841 GGAAAAAATAAAACCTGAACATTTGTGTGTAAAGACTTTGAAGTTCACTAAGTCTTTTCTTAAACCTTCAATATTGGCC
 19921 GGTGCGGGTGGCTCATGCTCTTAATCCAGCATGCTGGGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACCGGAGGTTCAGGAGTTCAAGA
 20001 CCAGCTTGGCCAACATGGTGAACCCCTGTCCCTACTAAAAATACAAAAAGTTTGGCAGGTGTGGTGTATACACCTGTAA
 20081 TCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAAATGCTTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTGCAATGAGCTGAGATTGCACCA
 20161 CTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAGACTCCGTCTTTAAAAAATAAAACACCAATAAAAAATCCTTCAATATTAAACAA
 20241 GGTTAGTACTTGGGTCAAGCATTTTAGTCTGAGAAAAAATAATTTTTTTTGGAGGCAGAGACAGAGTCTTGTCTGTCTG
 20321 ATCCAAGCTGGAGCACAGTGGCGTAATCATGGCTCACTGCAGCCTCAACTTCCCGGGCTCAAGCAATCCTCTCAACCACA
 20401 GCCTCTTGAGTAAGTGGGACCACAGGTGTAAAGCCACCATATCCAGCTAATAGTTTATTTATTTTGTAGAGACAGAGTCT
 20481 TCACTATATTGCCCCAGGGTGGTCTCAAACTCCTGGGATCAAGCATCCTCCTTTCTCCGCCCTCCCAAAAGTACTAGGATT
 20561 ACAGGTATGTGCAACCCAGCCCTTCTGCAGAAATCTAAAAGTAGTAATAATTAACGGTGTAGGTCCAGATTGAAAACAG
 20641 TAAATGTGGCTAACCTGCTGAATGCAAAAACCACTTCAAAGCCACCACTGTTTTTTTACATTTTATTTTAAATTTGACAA
 20721 ATAATAATTGTAGATATTCTATAGAGTATATAATGTTATATATATACATATAATGTATAGTGATCACATCAGGGTACTTAA
 20801 GCATATCCATCATCTCAAGTTTATTTATCATTTGTTTGGGTTGGGAATGTTCAATATCTTCTTCTACCTATTAAAAAGT
 20881 ATATGTTACTGTTAACTATAGCCATCTTGCACCACTGTTTTTATAAAACATATACACAGCCAGCTTAAATAGAATAC
 20961 AAGTTATTTTAAAGTATAAACAGTCAATATCAGAAATAAACCAAAATGAATTTAGGAAAAAATGAAGAAAGCATTAAGCT
 21041 TTAAGTAGAAAGTCTCACCATCCAGAGCTTCTTTTAACTCATCTTTAGTCCAGGCCACTTCAGTCATCAGCAAGCGGAGG

Exon 18

21121 TAGTACATGGCATGCTGGTGAGGCTGTTTCAAGGCTGTTTAAAGAGATCGCATATACTAGTGAAAGAGACATGCGTT

Exon 18

IDE_17i.1

21201 CATTAATTTTATAAATCTTTTAAAAATCATTTTCAAAAGTCCAGTTATAATCAAATTTCAATTCTCTATAAAGCTATTAC

FIG. 6F

21281 TAGGATATTCCTTCTTTCCCTTTCTGAAGTTATATAATTAAGAATGGGGTTTATCCCTCTCCGATCTTTACATAAAAG
 21361 TGCATGCTTTTCTTTGTCCAAGCTACATTGTTTCAGCATCTGACATGGACTATAAGTGCCCTTCACTATGGGATATCTTT
 21441 AGTCCCTCAGAAAGTTATCCCTAGTTTTCAGGGAAGTCTTTTGGAAATCTTTAGGTTCTACGCTATAAAGCCATCCCCAAA
 21521 GTCTCCATAAGCAAGCAACATAAAATAGGTAGCCATATAAAATATGGAATCTTTATTTGAAAACATGATGGTAGTTTCTTCT
 21601 AGTATACAAGGAAAGGTCATAGTTTAGCTTCAGAAGCAGCTGTTTCATCCCACTTCCATTACTGGGCCAAACATGAATT
 21681 GAATGTAAGTGGAGATATGTCAAACCCAAATAGTGTGCTCTAATGTGACAAGGTCCTTGAGGTAAAGCAGACCTCAGTCT
 21761 GCTGAATTGCGGTCTTCTTCTGAAGTACAGGTTGGGATGGAACATCAAGGAGGCCCTGACAGCCACTAAGTGCTTCTCTT
 21841 TGAAATTCAGAGCTGCAACTCTGAATTGCAAGTGAAGTCTTGGCACCCACAGAGAAGAGGCCAGGTGTCACCCAGAGTCTA
 21921 CTAGGATTTCTTTCTGGATGGAGTATAGGATTTTGCAATGACAAGGTGAGATGAATGCCACAGGGTTATGAATTTCTTCTT
 22001 TTCTCTCTTGCTTCTTTTATATTATAAAACATTATTAGAAAATTTTATAATATAGCAATATTATCTTATGAATAAAAA
 22081 AGCAGGGTTCAGAAAACTTACTGCTTCTTTGATAATTTCAAATCTTTTTCATCAATCTCAAAGGTAGCCATTTTCTCAA

Exon 17

IDE_16i.1

22161 TAATCTTCTTTAGTAAAATTGGCTGCTTGTCAATTGTAACCTTTCACTGAAAGCTACAGAAAAGAAATTCAGGGTATTAAAAAG

Exon 17

22241 TCTAAAAATATCAGAAAACAACTTCCAAATAAAGACTTGATTTTAAACATGTAGAAAATCCCAAAACAGACATGTAA
 22321 AAATGAAACAAATTCAAATTAATGTGTCTATAAATATATATAGTGTAAACACTTAGGAAGATAACATTAACCATCTTTT
 22401 TTTTGTGAGACAGAGTTTCGCTCTTGTTCGCCAGGCTGGAGTGCAACGGCAGCATTTTCACTTCACTGCAACCTCAGCC
 22481 TCCAGGTTTCAGGCAATTCTCCTGTCTCAGCTCCAGAGTAGCTGGGATTACAGACGTGCCCCACTACGCCCTGGTTAATA
 22561 TTTTGTATTTTGTAGAGATGGCGTTTCCACCATGTAGTCAAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCATCCG
 22641 CCTCGGCCCTCCAAAATGCTGGGATACAGGTGTGAGCCACCATGCCAGCCTTAACCATCTTTTAAAAAATATATTT
 22721 ATTTATTCGAGACAGGGTCTTGTAGGGTACCCAGGCTAGACTCAAACTCCTGAGCTCAAGTGAACCTCCTGCCTCAGTC
 22801 TCCCAAGTAGCTGGAACATATGTGTGAGCCACAGTGCCTGGCCATTAAACATCTCTATACCCAAAAGCATAATTTTACT
 22881 TTTCTGAAACAAAACCAACAGTAACTAACTCACCTGACCCGAACATATGGTGGCATATATATCATCAAAAACAAAA
 22961 TTCTTTTATAAAAAATTAATGTAGAAATGTGGCTAAGTTTCTTCAAAAAGAAATATCTAATGAAAGGCAGACTTAAGGT
 23041 TTCTACAGGTGAGGTAAAGAGATAAAAAATCAGGGGCTAGTGGCAGCTACAAGTCTGCTCCAGCTACTTGGAAAGCTGAG
 23121 ATGGAAGGCTTGCTTTAGCCCAAGAGTTTAAGACCAACCTGGGCAACATAGTTAGACTCTGACCTCAGGTGATCCACCT
 23201 GCCTCGGCCCTCCCAAGTGTCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGTGGCAGGCAGGATCCACAATTTCAACCACTTGCTTA
 23281 TTTGGTAAAGTCTGTTGGTGTTCAAAAGCTTAATGGTCAAAAACAAATGTGTAAAAAGGATACACTGTATGTATCATCAGGA
 23361 CCTTGGCTTGCACATTTTCTTCTGAGACAGGCTCTGGCTCTGCCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTACAATCTCG
 23441 GCTGACTGCAACTTCTGCTCCGAGGCTCAAGCGATCTTCCACCTCAGCCTCTGGAGTAGCTGGACTACAGGTACACAC
 23521 CACCATGTCTGGCTAATTTTGTATTTTGTAGAGACAGGGTCTTGGCATGTTCGCCAGGAGGCTGGTCTCGAATCTC
 23601 TGAGCTCAAGCAATCTGCCTGCCTTGGCCCTCCCAAGTCTGGGATACAGGCGTGAGCCACCGTGGCCAGGCAACTTA
 23681 GCAAAATTTACTTTCTCTCTAAATGCCTAACATTTTGAAGTGGGGAATGGAGAATTTCTATCATGATATTTCCACATG
 23761 GTGGCAGCCAAAGCAGTAGGGGATATCACTGCAGCTAGAATATCATGAAAGTCTCTACGCTGTACAGGATGATAGGCAAG
 23841 AACCTCAGCAGGAGGGAAGGCCACTGGCCAGGCCAAGCAGCATATTTTCTTACTGTAGGAATGAGCAATTAAGCA
 23921 GAAACCCATTTCTCTATAAATAAAAAATTATGTGTTTGTATGTAATATGCTACTAAAAATCAACAGAAAAAGAGAAAA
 24001 CAGATGATTAATTTCTATTTGGAGCTAATTTGTATCTCTGAGCTTCAAATCTCTGTGGACTCTGGGAATGGTTAGATTA
 24081 ATAAACATCTTTATACATTAACAAAAAGCTACAGAGAAATTTATTTATGTGAAGAAAAAAGTCACTGGAAAAATAATA
 24161 AAATTTAAATTCCTACAATCTTTTGTGTAAGAATTTAAACAACGAGTACCCCAAAATGCTCTTGTCTTTTACTA
 24241 AAATATGCAATATATTTTCAAGAAAAGTGAAGATGAATGTGTGCCATAAAGGGATGTTAACTCGGAATTTGAGATATAAG
 24321 CAAGCTTGGAAACACATTTCAAAGAAAGGATCTAGTTATTTCTTAGATGGATTAAATAATGCTTATTTTAAACACACA
 24401 TAAAGTAGGTAATGCTGCATGCTACAAAATAGTTTAAATTAATGTCAGATGTATCTGAACATAGAACTTTTACT
 24481 ACTGTCTGCAGAAATAAAGGCTGCTTATTTATAAGTAAATTAATCAACCAACCACTATGGATATCTTCTACTTACGG
 24561 ATGTTAATATACTCAATTTATATAGAAAGAACATATGCTTTCAAGATTAAATATGTTAAACATCTCAGGCAGAAAGCATG
 24641 CAAATAAACGTAGCACACATACATGTTTCAAGATGCACTAAACTTTATTAATCATTCATTTAGTGAACCTAACACTAAT
 24721 TTGAGTTCTTTGATCATCAAAAAGATGCAAGGAAAAAACCATTAACTTTCTTGTTTAAAAATGGCAAGTTAAATAGTTT
 24801 CCAAGCTCAACATAATGCTTAAACGGGGTGGTGCCTTTCTTTGGTTTTCATTTACTTACAAGTATTGCAATTCATTCC
 24881 TGATGCAATGCCATAGCTCAAACCTGAGAGGCGTGTGCATATGTATCTCTTTTAAATCATCCTTCAATAACCTGATAA
 24961 ACAGGTATGTCTATGTTGCAATGGAGAGGATCAGCATAAATGTAGCGACTAACAAAAAAGAAAAACAAAAGAAATGCTTTGA
 25041 TACCTCAAGCAGTGGCATGGTAATGAAGAAACATACCCGAAGAGTATGGATATGCAGCCTCATGATCTGGATTCTAGGG
 25121 AAATAGTATATGCCAACCTTAGGTTTACAAAAGGAAGACTTCATTTTCTTTGCCAAAGCAAGATTTCAAATACAGA
 25201 ATGGGTAAAGAGCTAAACCTAAATCAGGGTCCAATTTTGTTTGAGTAGAAAAATATGACATTTCTGATGAAACACGTTTAA
 25281 AAAAAAGAAATCAAGGAAATTTGCATAAATGAATGGTATGTAGTTGAACACTTAGAATAAAGAGCTTAACCTTAAAAATTA
 25361 AATGAGAAAAATATGATTAGCCATAAAGATTAAAAAAGAAATTAACCTCACACCTCAATCAAAAAATGCTTCCATC
 25441 AAATCAATATAAAAAATGTTGATGAGTGAAGGCTCTAAGGCGTGGGTACTTACATACATCCCATAGATGGTATTTTGGGA

Exon 16

25521 GATCATAGCTCAAGCCTGCTAGCTCTGCTGCATATGCATACCTCGTTGAGTGAGTCTTTGAGGAGCTCAAGGTACAAATAG

FIG. 6G

Exon 16

25601 GCCATGTTACAGTGCAAGGGGTCCACATAAGCAAAATGGGCTGGAAGAAAATGTTGACAGTAAAAATAGCTGATTTTATTAC

Exon 16

25681 TTCTCAATGTGATATGGCCTTTTGAGATGGATCAAGATATGAACACCGGTTAATATGATTTCTCTGAGGATATGGTTGAA
25761 TTCTTTGAGGCTATTTCTTATGAGGAAAAAAGAAGATGCTGAAAAAGAAGCCTGAAGTGTGTGTGTGTGTGTGT
25841 GTGTGTGCATGCGTGCCTGTGTGCGTGGCAGTGGTAGTAGTGAAGAAGGAGAAGGAAGTGCCTACCCACATGGTGTGG
25921 CAGAAGTGACAAGTTAGAAATGCAGGGTATGTGAGCAGTGGGAACGGGCCAAAATGCATGGCTGTGCTTAGGCTAATGGG
26001 AGGAGCACGGCCGACAGAACAGATACAGCATTTGGCATGTCTTCCCTCTCTCTCCAATAAAGTCACATCCTTGGTGGACAG
26081 GAATAAAGGACTGGGAAATGTGTCTGTGGTAAATTACATGAACCTAGAAAAATTGAGACCTGTGAAAAATGTTAGCTTATCC
26161 CTGAGTTTTCCTCAAAACAGTAAAGCTAGAGAAGTGTGAGTAAAAATAATTGATAAATTCTATCATATAACAGCAGCCAAA
26241 ACTAGGGAATAAATAAGATAAGAAATATTTAATGAGAAAGAACAAAGAAGAAAGAAATATAGAGTACAAGAACTAAACC
26321 ACCACAGTGATCAACTAACTTTCATTTCCTCAGATAAGAAACATAAATTTCTTCAGGTCCTCTGACTTCGTGGCAGCAGAG
26401 CTGGGATTCAAATGCAAGTTAAATGACCTGCTCTTTGACTATACACCTTGCTTACCTTTTATCAGAAGAAAGTAAAGG
26481 TCTCAGCTATTCAACAAATATGTATTATATGCTTTTACAGTGGCAGGCTCTTCTCTAGGCACTGGAAATTAAGAGTGA
26561 CAAATCAGGCAAAATTCCTGACCTCAGAGTTGATAATCTAGCTAGAGGGGACACATAATAATAAATTTAAATTTGACATA
26641 TTAGTTGGTGACAGTGTATGGGGTAAAAATTAAGCAGGGTAAAGGGGAATAGGGAATGATGGGGTGTAGGAGCAGGGAAG
26721 AAAGACTGCTGCTTTACATAAGATGGCCAGTCAAGGCTCTTACAAATGTGACATCTGGACTCAGACCTTGAAGGAGGCA
26801 AGGGAGTGAGCCCTGGGATATCTAAGGGTGGAGTGGAGAACTTCCAGGCTGAAGAAATAGCTACTGCTAAAGGCTG
26881 AGGCAGGTGCTGCTTGGCTTGTGTGGCAGCAAAATAAAGTTTCACTCTACTTGTAGCAGTAAATATAACTAATGTA
26961 CTGATAACAAAGTCAACATTTTGTTTTAAAGTTGAGTCAAGGTCTCACTGTGTGTGTCAGGCTGGTCTCGAAGCTCCTA
27041 GGCTCAAGCGATCTTCTGCTCGGCTTCCCAAAATGTTAGGATTACAGGTGTGAGCTATCGCAGCCAGCCAAAAGCCAA
27121 CAATTTTATCAAGCTGATAAAAAAGCAAAAAATAGGATAAAAATGTGTAGTCACTTAGAGAAATTAATACTAAAGCAAAAG
27201 TCTACAGCTATCCAAATATTTCTCAACCTGGAAATCTGAATAAATGTTCTGCCATTAAATTTTAAAGGTATGATACAT
27281 GATGACAGATTTCTCTTCTTGGCAATAGCAGCTCAAAAACCTAAGGCACAATTACAAAAACAAAATCATCAAAACAA
27361 AAGAGAGGATATCACAGAGGTGGGCCCCAGGCACCTATGCACCTTCTCAGGTGGAGTGAAGGCCAGAAAAATCCAA
27441 GTTTTGGGTCTCAAGCACTATGGCTCAGGCTCAGAAAAATAATTCAGGAGTGTCTTAAATGCTACATCCAGCTGGC
27521 AAGGTGGCATAAGCCTGTAGTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTGAGCCCAAGAAATTTGAGGCTGC
27601 AGTAAGTGCACCTCCAGCCTTGGGTGACAGAGGAAGACTCTGTCTCTTAAAAAAGAGAAACAAAAACAGCTGTATCCA
27681 CAGCAGCTGTGTGTTGAGTGGAGAGCCCTAAACTAACTTAAAGAGAGAAATAGGATTCACTGGGATACCTTAAAT
27761 CTGGTTTCACTGTGTTAATTTTAAAAATACGTTATTTTGTAAACAGATACTATATGCTTAAATATGGATCACAGGTTTAA
27841 AAACCATAGCTAACTACACATAATAATCTTATTTCTGAAAAGATGGAAGGATATAGACACACACATGAAAAATTTCAA
27921 TTAATAATGTACAAGAAACAGAACAGTGGTTACCTTAGGAAGACAGACCAGAGGGAGGGATTTGTGTGGGAGCAGACAT
28001 TTTCACTTCTAGGAAATGCGCTAGGCAGTTTAGAGAACACAAAAATGTAATAATGGTCTCTCAAAGGCTAGTCTAAAGAAA
28081 TTTATCATCATAGAGGCCAAATGGAAAAAGTGGTGAAGAGTCTGTCTAGAGTGTAAAAATATCACTCTCAAAATATCAAAAA
28161 ATAAAAAGCAGCTTTGTAAATGCCCTTTACCAATAATAAAGCAACACCTGACAGCCCATCTTTGGTGTAAACAATAAAAA
28241 TCTCTGCACAGTTCTAGATAATCTGTGAATCTCATGCAATAAAACCACAATATTTATAATCACTATAATCTCAACATATT
28321 TGTGTGTAAGAAATCAAAATTCCTTTCCCTCTTTCCAAAGCATTTAAACCTTATCTACCTCTAAATTTATGTCAAGCCAA
28401 TGAATAAAAAATTAATGAAAAAGCTGATTATCATATTTGAACATTTACTGAACAAATAAAACCATGATAGGCTTATCTTACAAA
28481 CCACTGAATTTTAGAAAAATAAAATTTAGAAATATAAACTCACAAGTAAAAATCTGAACAGGTGATTAAACACACAATA
28561 AGTAAAGGAAGACAAAGATGAATTTGAAGGTGCAGCTAGAGAAATTTACTGCAATAGCATTATTCATAAATTTTACTAAACATC
28641 TTCTCCCTTTTATTAGTAATGTTTAAAGTAATCAAGCCAGAAATAGAGGAAGCAGTATCTAAGGGTTCCAGCAAAAGGAC
28721 AAAACAAGACTCAGGATCATTTAGTAACTAGTACCTCTCTCTAGACAAGTTCCAGGAATACAAAGCCAAAGCAATAAA
28801 AACACCCCAATTTATTTATCTTTCTTCAATGAGTCTTCTTCTGGGTAAATCTACGGCTCTCAGAAATCCAAAACCCCTG
28881 AAGGCTAAGAGGTCACTCTTAACAAATAGCTAAACATAAATCAATTTTCACTAAAGGGCATACTCATTAATGGGGAAGAAAA
28961 AAAAAAAGAAATTAACAACACTGGTTTAAAAATACCTCTTAACAGCAACAGCTCTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTT
29041 TGAGACAGAGTCTGGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGCGGTGCGATCTCAGCTGACTGCATCTCTCTGCTCAGCCT
29121 CCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCACCCACCATGCCCGGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGAGCGGGTTTCAACCG
29201 TGTTAGCCAGGATGGTCTCACTCTCTGACCTCATGATCCGCCCCCTCAGCTTCCAAAGTGTGGGATTACAGGCGTG

ID151.1

29281 AGCCACCGTGCCCGGCCAACCTCTCTTTTCTTTACTTTTATTTATTTATTTTCTCAGCCTCTCTCTTTCTAGGTGAAA
29361 TAACTCTAATTCCTTTTATTTCTAGACATGGATGTTTAAAGAAGACAGACAACCTCTGGAAACGTAATTTGTGATTTTAA
29441 TAAGCTTTATAAGCTAGATTATCTTACATACCTGAAAAATTCAAAGTTGAGACAAGCCTTCGGCAAAAAAACTTATCA

Exon 15

Exon 14

29521 TCTTGTGTTGAACCAAGTTTGCTCATAGCTGTATCCTGTGATGGAGAAACAAATTTGGTTAGGGAATAGAGCGCATTTCA

Exon 14

29601 GCAAAATGTTCAATCAATCACTCTTCAAGAGGAGGAGGACAGAAGCAATAGTTAGAGTTTGTGTCTGGAGTTGCTGTC
29681 CCATGGGCTTGAAGCATACTCAAGAGTCAGCAGGTAGGAAGCTGGAGACAAAGACTGCAGACTCCTGTAGCAGAGTGAA
29761 ATCTGCCTTCTATTTCCCTGTATTAGGGAGATGGGGTACAGTGAAGGAAGAGACAGATCAGAGAAGCCAAATACCAACT

FIG. 6H

**Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases**
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

29841 GTCTGTCTTCTCGTCTTTCTGGACACTAGGAGGAAGGCAGAGGCAGAAGTCCCTTGC AAGCGTATGGCAGCCAGCTTCCAG
29921 GGTGGCCCAACAATCCCTTGCTTGCTGAGATTACAGCCCTTGGGGTGGTCCCCCTCCCACTACACCAGGGTGGTCTGC

rs2421940

30001 CTTACTAACAAAAATGACAGAATTAAATGGGTATACCTTGAGACTGCATTATAAAAAGACACCGCGGCTTCGATCCTGATC
30081 ACTCAACTTTCCCTCTGGTACCTACCTCTTTGGGGGAAGCCCTGCTGCCATGTCACGAACCTCTACAGAGAGGTCATGTGG
30161 TGAAAAAATTAAGGCTGGCCAACAACCATAGAACTGAAGAGAAATTTCCAGCCCTGGCTGAACCTTCAGATGAC
30241 TGA AACCTTTGGCCAACAGCTTTGACTATAAACCACGACAAGCCCTGAGCCAGAACTACCCAACCTAAGTCACTGCTGGATT
30321 CCTGACCTCCTCAAGAACTGTGTGAGGGCCAGGGCGGTGCTTCACTCTATAATCCCAGACTTTGGGATGCGGAGG
30401 TCCTGGATCATAGGCCGGGAGTTTCGAGACCATCTCGGCCAACATGGTGTAAACCCCGTCTCTACTAATCATACAAAAAT
30481 GAGCAGGGTGTGGTGGCTCGTGCCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGACTGAGGCAGGAGAATAGTTTGAACCCAGGACTCG
30561 GGAGGCAGAGGTTTCGAGTGAGCCGAGATCATGCCACTGCATCCAGCTGGGCAACAGAGCAAGACTCCCTCTCAAAAAA
30641 CAAAACAAAACAAAGAACTGTGTGTAGATACGGTGCAGCAGCTCACACTCTAATCCCAGACTTTGGGAGGCCAAGG
30721 CAGGCAAGTAGACTTGAGGCCAGGAGTTTCGAGATCAGCCTGGGCCAAAACAGAAAAACCTGTCTCTATTAAAAATACAAAA
30801 ATTAGTTTGGGCAATGGTGGACATGCCATAATCCGAGTTACTTAGGAGGCTGAGGCATGAGAATAGCTTGAACCTGGGAG
30881 GCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGCACCATTCCAGCTTAGGCAACGGAGAGAGACTGTCTCAAAAAA
30961 AGAAAGAAAGAAAAAAGAACTGTGTGTAGAAACCCAGGCATGATGGTTCATGCTCTAATCCCAGAAATTTGGAAGGC
31041 TGAGGCAGGATCGCTTGAGCCTAGGAGTTTGTAGATCGGCCCTGGGCAACATAGTGTAGATCCCCACTCTCAAAAAATTTGA
31121 ACAATTAGCTGGGCGTGGTGGTGGTCTGTAGTCTACGTACACAAGAGGCTGAGGTGGGTGGATCACTTTTAGCCCA
31201 GAGGCCAAGGCTACAGTGAGCCATGACTGCACCATTACCCCAAGCCTGGGCAATGGAATGCGAGTCTTTTTAAAAAAGG
31281 AAAAAAAAACTGTGTGAGATAATAATTTGTTTGGGTTGTTTTCTTTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTT
31361 TTGTGACAGAGTTTCCGCTCTTTTACCAGCTGGAGTCAATGGCGTATCTCGGCTCACCACAATCCCACTCTCCCTGG
31441 GTTCAAGCGATTTCTCTGCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATAAGGCACGCGCCACCAAGCCCAAGCTAATTTTTTTAG
31521 TAGAGACGGGGCTTCACCAATTTTTGGTCAAGCTGGTCTCGAATTCCTGACCTCATGATCCACTCGCCTCAGCCTCCCAAAG
31601 TGCCTGGGATTACAGGCTGAGCCATGCATCGCCCTAACTTAAATGTGTGGTTTAAAGCTGCTAAATTTGGAATAAT
31681 TTAATATGCAACCATGGATAACCAATGCGCAAGGATGAACAAATAAGCTACTTATCTTGGCTCTCCACTTCACTCATG
31761 CTATGCTAAGAAATGGCTTTAGTCACTTGAACCTACCTTGAACCTCTGGGAAGAGATATAAATGGTTTAAATGTTCTCGTTA
31841 GTTGTGCTCTGGGAAGGCCATTAAAAACAAACAGCAAAAGTCGGATATGGTAGCTCACACTATAATCCAGCTACTGA
31921 GAGGCTGAAGGGGAGGATTCACTTGAGCCAGGAGTTCTAGACAGCCAGCCAGGCAACATAGCAAGATCCCCCTCTACAAA
32001 AAATTA AAAACAAACTAGCTGGGTCTGGTGTGCGTCTGTAATTCGAGCTTCTAGGAGGCTGAGGCCAGAGAGATGGTTTGA
32081 ACCCAGGAGTTTGAAGCTGCACTGAGCTATGATCCCCACCTGCACCTCCAGCTGGGCAACAGAGACAGCTGTCTCCAT
32161 AAATAAAATAAATAAGATAAGATAAGATAAACAATACATAAAAAACAGCTGAGGTAATGAACCTTCTCTTTGCGATA
32241 AGCTAATATAAACTCTTTAAAAATGTCATTTTAAAGAAAAACGGGCTCCGGCTGGTGGCTCATGCCCTTAATCCAGCA
32321 CTTTGGGAGGCCAGGAGGCTGGCTCCCCTGAGGTCAGAGTTCGAGTCCAGCTGGCTGGCTAGGCTGAAACCCCTGATTA
32401 TACTAAAAATACAAAAATCAGCTGGATGTGGTGGGGGTGCTCGTAAATCCCACTTTCGGAAGGCTAAGGCGAGGAA
32481 TCACCTGAACTTGGGAGGCCGAAGTTACAGTGAGCCGAGATCATGCCATTATACTCCAGCCTGGGCAACAGAACAAGAC
32561 TCTGCTCAAAAAAAGAAAAAGAAATAAGAAAAAATGGTGTCTCTATTAAATAATCTAGTTGCTTAAGACAAAATTTAGTG
32641 TTTCTAAACATAATGTTATCTCTATGAACTCATCTAAATTTCTTCAAAATGTTFAGGCTACTGAAGAAGATAAAAAAGAA
32721 ACATCTGTGTGTGTGCTCAGATTCATGAGTTTGAAGAACAGTTTGAAGAGGAGAAGAAATACGTTTGAAGGGAGAAGA
32801 AATACGTTTGAAGAGGAGAAATGTCTGTATAAATTTGATACAAATTTTACATACTTTACTCAAGTCTGAAATATAAGC
32881 ATGAAAGGACATFTCGAAAAAGATGGGAGGGAACCCCTACTTCTCAACAGCCCTTGCACTAGTTTATCATTTCCATTA
32961 TTTGAGATAGTCACTATGTCATAATGAATGTTTTTAAAGGCAAGGAAATCCAACAGCTCCCCCTGGACTTGCTCTCTTTCA
33041 GGCCTTAGAGATCCTTTCTTATCTTAAATGTCCATGATGCAGCATAAACCTACTTCTTATGGGCTCTCAGCAGCATC
33121 GAAAGAGGAACAGACCTTTCCACAGACTTGTGGTTACAGCTCAGACTACTTTTCTTCTTCAAAAGAAAGTATTTCC
33201 TAGATTCTACACTGTTTACTTTTCTGCTTGCTTTAATATTTTAAACCTTCTAATATTTTGTAGTTATTTCTTTCTG
33281 AGCTTTTGTGCTACCTATTAGGATGTGAGCGCTCCCAATCAACATAGTACCAATGTAAAGAAATCATTTACCACTGCC
33361 CCATGTAATAGGTTCTGTCCCCCAATTTAAAACTCATGATTCAACACATTAACCTTAATAAGAGCAGGGTATGGTTCGC

Exon 13

IDE_13e.1

33441 CTCTTTTTCTAACGGTAAAATCTCAAATTCGTAGGAATAAATTCATTCTTTGTAGGAAGTTTAAATTTCCCATTCAGGT

Exon 13

33521 CAGCATTTCGCCATTTCTGGATGAATAATGAAACACACAAATGCAGTAAGAGTCTGATTTAAGAGTTTAAAATAGTATCT

Exon 13

33601 CTGCTCAATATATGGGCAAATATTAAGTGCACAAATGTCACACAGCATTGTTTTCCATCATATATAAAAGAGGTACTACC

IDE_12i.1

33681 AAATCTATCGATGGGTTTTCTGAAACCTGAGTTAGTCTTTCTAGTACTAGCAAAGATTTTGCACCTCATATATCTACTCT

FIG. 61

33761 TCCTCTCCACATCTCCAAAATGACCAGCTGAGGAACAATTTGAGACTATGGAACACAGAAAAGCTGACTGGTCCATATGCA
 33841 GATCATGTTTATTCTAGCTCTTTAAAGAATGGAGAATAATCTGCTCAGGAATATAATTTCCACAACTGCTAGACAAATAGGT
 33921 CATTTATAATAAGAGCCATACTTTCAGCTATACCTAAGTTATATCCATGAATGGCCCTGAAAGCCAGGCTAAAGGAGGTGTCT
 34001 TTCACCTTTAGTACTTCTCTCTTTTTCCTTCCCTGAGACAGTCTTGCTCTGCCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGAT
 34081 CTCAACTCACTGCAACCTCCACCTCCTGCGTTCAAGTGATTTCTTGCTCAGCCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGTG
 34161 TGTGCCACCACACCCGACTAATTTTCGTATTTTCTAGTAGAGATTGGGTTTCACTGTGCCCCAGGCTGGTCTTGAACCTGCA
 34241 GGCCCTCAACTGATCCACCCACTTCAGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCATGCCCGGCCCTCACTTCA
 34321 GTACTTCTTTTTCCTTTTTCAGACAGAATCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAATGCAGCAGCGTGATCTCCACTCACTG
 34401 CATCCTCTACCTCCAGGTTCAAACGATTTCTTGCTTCCCTCAGCCCTCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGGTGACCACACA
 34481 CTCAGCTAATTTCTGTATTTTATTAGAGATGGGTTTCACTGTATTTGCCACGCTGGTGTCAAACCTCCCTCAATCTGCC
 34561 CACCTCAGCCTCTTAAAGTGCTAGGATTACAGACATCAGCCACCAGCTCGGCTTTCAGTACTTCTTAAAGAACTGGCCCA
 34641 CACCTCTCCAGATGATCATGTGAACCTTTAAAGTGAACCACTAGTTTCAAGCACAAAGTTAAAGCAAAAGTTGAGGCAAG
 34721 CGCGGTGGCTCAGCCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGATGTGCAGATCAGGAGTTCAGGAGTTCGAGACCAGT
 34801 CTGGCCAACTGTGTAACCTCATATCTAATAAAATACAAAAATAGCCGGGTATGGTGGTGTGCACTGTAAATCTCA
 34881 GTGACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAAATCATGTGAACCTGGAAGGCAGAGGTTGCAGTGAGGCAAGATGGCGCCACTGCA
 34961 CTCAGCCCAAGCAACAGTACGAGACTCTGTCTAAAAAAGAAAAAAGAAAAAAGTTCAGATTAGGTGGGATTCA
 35041 CACAACCTGTAGTAGACTGGATCTGTTCCTGTCTAGTTTCAAAAGCTAAGTGGGACAGATCAGAGCCACTGATTGTT
 35121 GAACCTAATTTATAAGGCTTTTCATTATTTAAAAAAGAAAAAAGCAACTGGCCAGGAGTAAAAAGCAACC
 35201 AGCCTGGACAACAGAGCAAGGCCCTGTCTATTTAAAAAAGAAAAAAGCAATTTCTCAATAATTTCTGGATTCTGGATTCA
 35281 ATTTGATCTCTAGCTGGTGTGGCAGCCTTTCAGATTTCACGGTTCTTAGTTCTTGCATTGTGACTTTTCGGCACTGGG
 35361 GACCTTGGCCATATTTCTTAAGTGGTATCTTAGGTTTCCAGAACAGCTGAATACAGGGACTAGGAAACACTTAGTAAGT
 35441 AATTTCACTACTGAGTTCACAGATAGATGTGTCTTAAAAAATTCAGCCGGGTGTGGTGGCTCAGAGCTGTAATCCCA
 35521 GCACCTTGGGAGGCTGAGGCAGGCGGATCACAAGGTCAAGAGATCAAGACCATCTGGCCAACTGGTGAACCCCTGTCT
 35601 CTACTAAAAATACAAAAATAGCTGGGCGTGGTGGCATGCGCCTATAGTCCAGCTACTCGGAGGCTGAGCTAGGTGGA
 35681 GGTTCAGTGAAGCAAGATTATGCCACTGTACTCCAGCATGGTGACACAGCGAGATTCCATCTCAAAAAAAGTAAAA
 35761 TTCCCATTCAGGCGAGGTTGGTTATGGTCAGAGTCCAGTGAACAGGCGGATTTCTTCTTCTTTAGGACTATTTTCAGACC
 35841 TTCCCAAGGAATAAGGACGCACTCTCAAGGCACATAGGCAAGTGAAGCAACAAAGAGAAAGAAAGAAAGTACTAGATA
 35921 CTTCTGTATCATGAATATGTCAGAGATCTGTGAAGTACCAGTGTATCTCTTTCTTAACTAATTCCTTTTCTGTAT
 36001 GTCAATTACACAGGTACATTTTAAAAATGTCATTACTTGAGTTTAACTAGAATCTAGCCTGAGTAAAGTTTCTGGTCTT
 36081 TTCCCAAGGAATAAGGACGCACTCTCAAGGCACATAGGCAAGTGAAGCAACAAAGAGAAAGAAAGAAAGTACTAGATA
 36161 AGTAGGTAACATTACAAAGCAAAATCTGACTACTGATGAATGGGACAAAATATTGTTTAAACATACCTTTCTGAAAT
 36241 CATAAATCTCTATGTTGACAAAAAGACGGTCTATAACATGAGGCATAAAACATAGCACCTCTGAAAGTGAAGATGGT
 36321 ATGAATCTTAGAGCTGCTCTCAGCCTGTGTTTTCAGCAGAGACTGTGAGCTCTTTGGAGCCCTTGCATTGGTTTCTCATG
 36401 CTTCTACTTCCATCGCTTCTTGCCTTCTGGTGGCTGTGCCATGTACTCTGCACTTTAGTTACATTTTATGGCATGAG
 36481 GCACAACCTCTGGTGGTTTGATAGACACATGAGAAGGTGGCTAGAGTACCATTGCTTTCATGAAAAGGCTAAACCTCCAGCTC
 36561 CCTATCTACTTGTGATTTCTCTTAGGATGGTACAGTAACATAGGTCATCAGTCTTCCACACTCTGGGCCCTTAGTTG
 36641 GTGGATCTAGGGAGCAATGTTCTTGTGATTCTCTACATGTCCAGGCTTATTCATAGATGAGTTAACCTACCTTGTAGTACT

Exon 12

36721 TCATCCGGTATAGCTTCTTGTGTTGTACTGGGTTCATACCACTCTTCTGTGCGATCAGTTTTCTTCAAAAGATTTAGA

Exon 12

36801 AACTATGGCAACCCTAGAGATAGAAAAACAAACAAAAAACCCCTGTAAACTCATACTGTATATATGAATTTAAAGAACC

Exon 12

36881 TGACTCAGGACAATATAACAATATCCAAGAATGTGCTGGGCCCTTTAAGACCCAGCAAATCTGTAAGGCTTAGTCCAA

IDE_111.1

36961 ACAAGCAATACATGAATAGAGGTTTCTGATCATAGTCCCTGTTATCCTTTAGTTACAGTCCATTATTTTGTATGAAAA
 37041 AGTGCTCGCAGGAGAGATTCTCTAGGTTGCTACTGACTAAAAATTTAAAAAGAAAGAGTAGCTAGGGGAAAAAATGTAAC
 37121 AAGGTCAGTTAAAAACAGTCACTTAAAAACAGTCTTAAAAAAGCAAGAAAGTTGCGGATCTAGTGGCTTATGCCTGAA
 37201 ATCCCAAGCACTTTAGGAGGCTGAGGCAGGATGCTCACTTGAGCCCAAGGAGTTCAAGAGCAATCTGGGCAAAATAGTGGGA
 37281 CCCGCTCTTACAAAAAATGTAATAATTAACAGCTGGGTTGGCAGCAGCTATAGTTCCAGCTACTTGGAAACTGAGG
 37361 TGGGAGGATTGCTTGAGCCCAAGGAGTTTGGGCTGCAGTAGGCTAGAATCACACCCTGCACTCTAGCATCGGTGACAAA
 37441 TCAAAACCTTGTCTCTTTAAAAAAGAAAAAAGCAAAAGGCAAAAGTACTCTTCTTAGGAGTATCTCAGGTGCAGA
 37521 ATTAACAGGAATGACTAATAAAACCTGCTGGCTCATCCAGAGATTTTAAAAACGTGACACACATACCAAGAACTTTTA
 37601 TTATTGCTTGCTACATTTGTGCTCTATGTTTTTTTCCCTGCCAGAGACTAGCATCAAAATATGTCTACTACAAATACACAG
 37681 TCCTTCTGCTACTAGGGGAGAAAGGACAAAGACCAAAAAATGCTACCACTGTAACTCTGCTTCCCGGTTTCAAGAAC
 37761 GCTCTGCTTCAAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCAACCCGCAACCCGCTGGCTAAATTTTGTGTTTGTGTTT
 37841 TTTTGTAGTTGGAGTTTGTCTTGTCCACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGGATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCC
 37921 TGGGTTCAAGCAATTTCCGGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGTGCTTACCCTTGGCCAGCTAAATTTT
 38001 GTATTGTTAGTAGAGACAGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAGGTGATCCGCTGCTC

FIG. 6J

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 62 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

38081 AGCCTCCCAAAGTGCCTGGGATTACAGGTGTACGCCACTGTGCCAGCCTAAAAGCTTTTTTGTATGCCAGTAGAACA
 38161 GCCCAGAAGACAAGTCAGATGGAAAAAGTGTCAAGGATGGGCATGGTGACTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGA
 38241 GGCCAAGGCGGGAAGATCACGAGGTCAAGAGATCGAGATCATCTTGGCTAACATGGTGAAATCCCGTCTCTACTAAAAAT
 38321 ACAAAAAATAGCCCGGTGTGGTGGCGGGTGCCTATAGTACCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAAC
 38401 CCGGAAGGCGGAGCATGCAGTGAGCCGAGACTGCACCCTACACTCCAGCCTGGGAGACAGAGCAAGACTCTGTCTCAAA
 38481 AAAAAAAGAAAAAGAAAAAGTGTTCAGGAGGGAAGGCAGAAAGTAAAGTGATGTCAAAAGATAAGTGAACAAAAATGA
 38561 CAAGACTAGAGGAGCAAAAGAAAGTCTGAACAAAGTGGAACTCTAAGCCATCCCTGTGTAGCACTATCAGGCACTCCGC
 38641 CTCTACTGCCCTTTAATCATGAAGTTGGAATCACTACACCCTACCAGTGGACTCAACCACAGGCTGGGACCAATCCCTA
 38721 TTTTGAATCTTGTGGGTCAAGGAATTTAGCCAATTAGCTTGGGCAACTTGGTGTAAGTCAGTCTTGTCTATTTGGTTCCA
 38801 CTCTCCCTTAAGTCCCAATTCCTCAATTAATAGGTCCCAATTCAAATAATATCTGTCTCTGTCTGTCTCACTT
 38881 ACCCCAGAGGTTTGATTCAGCCTCTGAATGTGGCCTCACAGCTGAAAGCCTAGTACTGCAATCAAACTCCCTCT
 38961 GATGATACCTCATTTCTTTGAGAATCCCAATCTCTGTTCCTCAATTTCTGAGAACTCCCACTTCAACGCT
 39041 AGTAGTCTGAAGTACTGTCTATTTTTTATTCAATTCAGACAAAACTACTCTACCTGGCTGACTGGACTTGGTCTTGTCTATC
 39121 TGCCTTTCCGCTAGATATCTTAAAGCAAGATGACTCACCTGTCTAGTATGACCGACTAATCTTCCAGCTGTAGGTGTCTCTG
 39201 ATCTGGCCTATCTGTCTACTAACCCTACCAGTCTAGAAAAATCTGCTAAATAAGAAATACGTTCCAGAGAAAGATACAGA
 39281 GGAATCAGAGGATTGACAGATAAAAGAGTTCTATTATTTGGCGTCAGAAGGAAGTGATGCAATGTTGGTGTGTTCAAGAACT
 39361 CGTTTGGGTGTATGTGTAGAGACTTCACAGAAATCATATAGCTATATGAAGGTGTATGAGGTGTCTTAAAGGCATTTCA
 39441 ATACATGATAGAGCCTATGAAGACTCAGGCTTAGGAATTCGGGCTTCCACTTTTGTGTATTTCTCAGAAAAATGAATGGAT
 39521 TGATCTCTCAGGAGACTTCTAAAAATATATTAAGTAGAAGAACTTGGCAGATGGTCTTCCCATCTACTCTTCCATGAAA
 39601 CGCTTGAATTTCTTTTTTTTTTTTTTTAGACAGGGTCTCCTCTGACACCCCAAGCTGGAGTGGAGTGGAGTGGCTCTT
 39681 GAAACAAGAAAACTTAAACTCAGTTCTGAGAGAGAAAGTAAACAAGCTGCCAAGCCAGATGCTCTGGAAGATGACTATC
 39761 TGACACAGAAAGCAGACACTCAGGCTGTGCAGTAATGTCTCAGGTTAAGAAAAAAGAGGAGGGGAAAAAGGCAGACTCAT
 39841 CAAGTACAGTCTTAGGGATTGGATAGCTATATACCAAAAGTGAAGTGTATGGGTAACTTGAATTTGTAATTTAATGA
 39921 AACAGACAAGCAGACTTCTTCAGACTAGGCACAGACTCAAAATACAGACTTAACAAAAAGAGATACCTTTGCAGACCAAGAG
 40001 TTAGTATATCATTAAGGAATTCAGATTTGAAATATACAAATGAAAGGGTATGTATGAGGTAATAAATAAGACAGGGAAGA
 40081 AAGTAACGGTACAGACAGAGTATACACACATCAAAACCATATAGATACCTATGAACAGAGTGTGAAGTACAGGCAAGA
 40161 GCACCTTGAATTTAGGAGAAAAAGGTCACAATAATTTGAAGTACAGACACTATAGTATACACAAACCGCAGCTTGAAGAAA
 40241 ACTAGTACAAATATTTAGCAATTTTAGACCACTCTGCCAAAAATCTAATTTATACCAAAAAATTAAGGTTTCTCTTTTTCGAG
 40321 ACAGGCTCTTGTACAGTGGTGTGATCATACCTTACTGCAGCCTTGAATCTCTGAGCTCAAGTGTCTCTGCTCCCTCAGTC
 40401 TCCTCAAGTACCTGGGACTACAGGCTATATACCACTACCCAGCCAAATTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCT
 40481 TCACCAGCTTGGCCAGGCTGTCTCAAACCTCTGAGCTCAAAACATCTCTCCACCTTGGCCTCCCAAGTGTAGGATTA
 40561 CAGGCATGAGCTACCATGCCAGCCAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTAAATGTGGCTAGAGTGTGGGGAGAAAAAGGCTGCCA

rs1855917

40641 ATATGGTAATGATGTGATCCTTAGAAATGAGAGAACAGGCCAGGCACAGTGGCTCAAGCCTGTAATCCCAACACTTTGGG

rs1855916

40721 AGGCCAAGGCGAGTGGGTCACTTAAGCCCTTGAGTTCAAGGCAAGCCTGGGCAATACAGTGAGATCCTGTCTCTATTTAA
 40801 AGAAAAAGAAAGAAATTAAGAAATGAAACATGAGAAAAACAACCTTTTCATCTAAAACCTTACAACAGCAAGAAAAAGGA
 40881 AACAGCGGGCTAGAATGAATGCTGTGACTTCAAGTACATTTAAAAATGTTTGGAGCGAATGCAGCTGTGCAAGCTGGAT
 40961 GGAATCACTCTGGAACAAAAAGGTCTCTCTGACTACAGACATGAAAGGCAATATGGTTCCCAAGAAATAAATCTCTCTGA
 41041 GATTTTACAAATGATGCCTAACACAGAATAGGGAAGAGATGTCCAAAGAAATGAGAAGAGGCTTCATAGGTAATTTGTAT
 41121 TAATTCAAACAATTAGTGGAAGGGCACAGACTGGCAATAAGAAACTGAGATTCTGGCAGATACCTTGAATCACTTTCT
 41201 TTGAAATCTTGCCAAATACAGATCTAAGTTAGGCACAAGCCATTTAGCCTCTCTAAACTTCAGTTTCATTAATTTTAA
 41281 ATTTTCTTTTCTTTTCTTTTGTAGACGGAGTCTTGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTATGATCTCGGCTCCCTGG
 41361 AACCTCCACCTCTCTGAGTTCAAGCGATTTCTCTGCTCGGCTTCCATAGTAGCTAGGATTAATCATCACTCCGCTTTTCT
 41441 TTTTCTTTTCTTTTCTTTTAAAGTGGCGTCTCACTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTTGGCTCACCACAC
 41521 CTCCGCTCTCTGGATTCAAGCGATTTCTCTGCTCAGCTCTCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCACACGCCACCATGCCCTG
 41601 GCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGACAGGTTTCACTATGTGTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCCGACCTTGTGATCCG
 41681 CCCACCTCGGCTTCCCAAGTGTCTGGGATTAGAGGCATGAGCCACTGCACCCAGTCTTTTGTATTTTAAATAGAGACGGG
 41761 GTTTCGCCATGTGGCCAGGCTGGTCTCCAATCTTACCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTTGGCTCTTGAAGTGTGGGA
 41841 CTACAGGCGTGGCCACCAACCCCGCTCAATTAATTTTAAATAGGGATTCAAAATAGATGAACCTCTCTCTTCCACTA
 41921 GTAAATTTCTACATATCATGATATCAAAATAGAGTTTAAAGGATACACAAAAAGACAGAAAGTTGAAAAAATAATCT
 42001 ATTGATGAGATTCAAAATCTACTTAAATAGTGTAGATAGCAAGCTAAAGTGTCTAAAGGAATTGAGGCTCATGAAAAATGC
 42081 TAAAAACCAATTTTAAAGTGTCTTTTCTTTTGTAGACAGGGTGTGCTCTATCCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCT
 42161 TGGCTCACTGCAACCTCCGCCCCCTGGGTTCAGGCAATTTTCAATGCCTCAGCCTTCTGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCC
 42241 TGCCACCATGCCCGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGTGGGTTTCCACCATGTGTTGGTCAAGCTGGTCTTGAACACCC
 42321 AACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCAGCCTCTCAAGTGTCTGGGATTACAGGCGTGAACCCACGCTGCCCTTAAAGTGT
 42401 TTCTTAAAGTAAAGAAAAAGTCAAGAAAGATTAAGCTTTAAAGTTTAAAGAAATTCAGTCAACTTTTACTGAGTTCTTACCA
 42481 GGTCAAATTTCTGGGAAAGACAAAAATATAGTTCTTATTTGAAAAACTCATATTTAATAGGACACATGACCTATAGCAAA
 42561 ATGTAATCAGTTAATCTCATGTTAACAGATGGCAGGACTACTCTCTTATTTACCTGGTCTTTGAAATAAACATGGCT

FIG. 6K

42641 CTTTAAACTGTAAAGGTGGACCAAAACACAGAAAAAGGAGTTGAAGATAGGTGAATGAGCCAAGTATGAAACCACCTCTC
 42721 TAGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCCGTGAATCTCAACAATTTGGGAGGCTGAGGCCGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTT
 42801 CAAGACCAGCCTGGCCAATATGGTGAACCCCTATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGTGGGCACCT
 42881 GTAATGCCAGCCACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCCCTTGAACCCAGGAGGCCGAGGCTGCAGTGAGCCGAGATGT
 42961 GCCATTGCACCTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACTCTGTCTCAAAAAATATAAAAATAAAAAAGGAGAAATCACATCTC
 43041 CAAACACAGATAAGTCACAATTTCTAATGCTTAGGCAACTTACCAAAATCCCTAACAGAAATCATTTGTCTCCATCTTTTAGAA
 43121 ATGCTGGAGAACACGAGATGAGGCAGAAAACTGGAGATGGAGATGGGCAAAATGCTGTAACTTTCAAAAAGAAAAAGGAG
 43201 TGAAGCCTGAACACCATAGGCCAGTAAATTTAGGAATTTGATCCCTGACAAAAATCTACAGTTAACTGTGAGACTGTGAGAG
 43281 ATTTAGACAAGAAAAACCGTCTGTATCACTAGGACTTTCTATGGACTAAATTAAGAATAACTTCTCCCAAAATAAATGGAATTA
 43361 TTTATGACTAAAGGAAGGCACATGACAAAGACTCTATAGCTGTCTTTGTAGATTTAATATGGTAAACAGGCACCAAAATG
 43441 ATAGGATCAGGGGAGGTGGGTGACAAATGATCATTTAGTAAATAATAGGTAAACACCTTTGAAACAGGTAATCAAGTCTCAAA
 43521 ATTCAAAATAATTTGCTTAACAAATTAGGACTGGCAAAAATGAAACTGGCTACCTTTGGTATTTAATGAGTTCCCTCCCTTG
 43601 GAAGAAGTTAAACTGAAGCTGGTAACTACTTAGCTGGGATACTGCAGAACAGATACACAGTACCATACTACACCAATTTAA
 43681 TATAAGGGACTTTGAGCACCTTTGGATTTTGATATCCATGGGGGTCTTGGAAACCAATCCCTGCGGATATGGAGGGCAAGT
 43761 GTATACCTAACAGAGTTGGATTAAATGGCCTCTAAGTTCTCTTCAATTTCTTAAGAGTTTCTCTTTATTTCCCTACCTG
 43841 GTTGCATGTTAAACTTGTCTCAGCGGGTATTAAAGAAGGTAACTTTACCCTTGAGCCACCTTAGTCTGGTCTGGCAGCT
 43921 GGCAATATTATCCAGGCTGTTTTCACCATGTATGACTAGCTTACAGTTACAACTGTTAACAGTACAGAGAGCAAA
 44001 TCCTGTAGAGAAAAAGTGGCTTTCTCTTTAAATGTGTGAGATGAAAAAGAGGTATTTAAATTCGACATCAAAATTTAGAA
 44081 ATATGCAATTTCAAAAGTAAACATATGCTCCAGCAAAATGCACTCTTACGAAGTGTGCTGGGTCAATTTACTGGCTCTAG
 44161 AGCAGCAAGAAATATAAATTTAAATCATGGTTTTCTTACAAAAATGAAAAAGCACATCTTATATATGGTATAACTTTT
 44241 AATATAGCAATTACCTTTGTGTTTGTACAACACTTTTGTACTTTTGTCTAAATCATTTTACATCATACAGATAAAGCACTATCC
 44321 CCACCTTTGCAGATGAGCAGGGTTCAAGGAAATTTAAATGACAGCCAGTATTCATGACATTATATAAAGTTAACTTTTCACA
 44401 AGTCCCCCTTTTCAAGGACTGTCACTCTGAGGTTTTCACGTAAGTGAATTCATTAACATTTGAAAGAAAAAATGATGTATCC
 44481 AAGATCTCATGACTAGTAGTAGGTGACAAAAACACAAAAATTAGTAAGTAACTGGAAGGAATCTTAAAGATTGCTAGTGAGG
 44561 CCGGGTATGGGGGCTCACACCTATAATCCAGCACTTTGAGAGGACGGGTGGGTGGATCACTTGAGGTGAGGATTTTGA
 44641 GACCAGCCTGGCCAACATGGTGAATCTTGTCTCTACTAAAAAATAACAGGCCGGGATGGTGGCTCACACCTGTAAT
 44721 CCCCAGCCTTTGGGAGGCCGAGCAGGTGGATGCTGAGGTGAGGAGTTGAGACCACTTGGCAACATAGCAAAACC
 44801 CCATCTCTACTAAAAATACAAAAAGTTAGCTGGGCGTGGTGGCAGGCACCTGTAAATCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGC
 44881 AGGAAATTTGCTGAACCCGGGAGGCGGAGGTGAGCTGAGCCAAAGATCGTGCCATTGCACTCCAGCCTAGGCAACAAAGAG
 44961 CGAAATCCATCTCAAGAACAACAAAAACAAAAATTTAGTCAGGCATGGTGGCGGGTGCATGTTCCGCTACTCGGAGG
 45041 CTGAGGCAAGAAAAATTTGCTTGAACCTGGAACACAGATTGTCTAACAAGTTCATTTAGTAAATCTATAGCTCTTTCTCTCTC
 45121 ATGTTGGTAAGAGGTTTATTTGTAGAAGGTATATGATAAAATTCACCGGATTTAGGCTGATTTTCCCCCTGGAAAT
 45201 ATAGGTACATGAGGAAAAATACAAATATTAAAGTGTGTTTCTTGCCTAAATGAGGCAAGTAAATTAACCCAGTGTGGC
 45281 AAGTAAAGTAAAAATTAGTGTGTGTTTCTGGGTATTTTCTTCAATGTATTTTAAATGATGTAAGTAAATGCATGTATCACT
 45361 TAAAGCGGTTTTAAATATTGATGAAGTCCATTTTATTTGGTGGTTTCTTTTCTTTTGGAGATGGAGTTTGTCTCTTTT
 45441 GCCAGGCTGGAGTCAAGTGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGGCCCCAGGTTCAAGGCTTCTCTGCTGAGATGCT
 45521 CCTCCCAAGTAGCTGGAATTACCGTAGAGATGAGGTTTGGCCATGTGAGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAGGT
 45601 GATCCACCACTTTTGGTCTCCCAAGGTGCTAGGATTTATAGGCATGAGCCACCGCACCCAGCCTTCTTAAAGCAGGCTCT
 45681 CACCTGTGTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTATGATCATGAGCTCACTGCAACCTCCACCTCTCTGGGCTCAAGTATGCT
 45761 CTGCCCTCAGCCTCTCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCAGTACCACCACACCTTGCTAATTTGCATACCTTTTTFAGAGATGG
 45841 GGTTCATCATGTTGCCCAGGCTGGTCTCGAAGTCTGAGCTCAAGCAATCTTCCCTCTATGCTCTCCAAAGTGTGAGCA
 45921 TTATGGGTGTGAACCACTGTGACCGGTCAATGTTTTCGTTAGTGGTTACTGCTTTTCTATGTTTCTGAGAAATCTT
 46001 TGCCATTCGCAAGGTTTGAAGATATTTTCTATTTTCTTGAAGTTTATAGATTTAGTGTATATTTAGGTCTATG
 46081 ATCTATCTCAAAATTTTAAATAGTATGAGGCAAGGTCAAGTTTCTATCATTTTCTATATAGATACGCAGCTAGTAGAAC
 46161 AGCACCATTGTTGAAAGATTTTCAATTTCTCAATTTATGTTGATGCTCTTCTCAAAAAATAAATCAACTGACTGGCCGGG
 46241 TGCAGTGGCTCATGCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGAACGGTGGATCACCTGAGGTGATGAGTTGAGACCA
 46321 GCCTGACCAACATGGAGAAACCCGCTCTCTATTAATAAATACAAAAATAGCCAGACATGGTGGTGGCTGCTGTAATCCCA
 46401 GCTACTCGGAGGCTGAGGCAAGAGATCGCTTAACTCGGAGATGGAGGTTTCAGTGAGCTGAGATGAGATCGCACCATGGCA
 46481 TTCCAGCCTGGGCAACAAAGAGTGAACCTCCATCTCAAAAAAATACCCCAACTGACTGATAGATGAATGCATAAAGA
 46561 AAATATGGTATATACATATAATGGAACACTATTTAGCCTTAAAAAGAAAGGGAATCCTGTCTATGCTACAACTGGATG
 46641 AACCTGAAGACATTATAGTAAAGTGAATGAACAGGCACAGAAAGGTATGTTGTATGATTTCTACTTACATTAGGTATCG
 46721 AAAGTAGTTAAACCCATAGAAACAGAAATGTAAGATAGTGAATATCAGAAGGCAGAGAGAAAGGGAAGTTCTTTTAAAT
 46801 CACAACAAAAAATCAACTGACCATGTATGTGTGAACATATATCTGGACTCTGTCTCTTCCAAATGATTTCTTTGTCTAT
 46881 CCATATGATGTCAATACTACCGTCTCTTAAATTCAGGAGCTTATCTAGGTCTTTGTATGTCCATATAAATTTTGAACCC
 46961 CACATTTGGTGTATTTTCTTTTCTTCCGGAGTGTCTGACTTATCTAGGTCTTTGTATGTCCATATAAATTTTGAACCC
 47041 AATTTCTGAAAAAGGAAAAACAGCCTGGCCAACATGGTGAACCCCATCTCTACTGAAAAACAAAAATTAGCTGGGCG
 47121 TGGTGGCATAACCTGTAAATCCAGCTACTTTGGGAGGCTGAGGCAAGAGAACCGCTGAACTGGGAGGCGAGGTTGCA
 47201 GTGAGCTGAGATTCGCACCACTGCACCTCAGCCTGGGCGACAGAGTGAATCTGTCTCAGAAAAAATGAAAAAGAA
 47281 AAAAAAGAAAAAAGGCCAGGTGCAAGTGGCAACATGCTGAGACTCTCTCTCAAAAAAATTAATAAATTTAGCTGGGCA
 47361 TGAGCTCAGGAGTTGAGACTAATCTGGGCAACATGAGTGAACCTCTCTCTCAAAAAAATTAATAAATTTAGCTGGGCA
 47441 TTGGTGGCAGATGCTGTAAATCCCACTCTTTGGGAGGCTGAGGCATGAGAAATGCTTTAAACCCAGGAGGAGGTTGC
 47521 AGTGAGCCAAGATGACACTAGTCACTCCAGCCCCGGGCAACAGAGCAAGACTCTGTCTATTAATAAATGAAAAAATG
 47601 AAAAAAAGCCGCTGCATTTGGCTCACCGCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGTAGGCAGATCAAAAGTCAAG

FIG. 6L

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP

Sheet 64 of 113

Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases

Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*

Date of Filing: 6/18/03 Attney Dkt No. 37481-3308B

47681 AGATCGAGACCATCTGGCCAACATGGTGAACCCCTGCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCGCGT
47761 GCCTGTGGTTACAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATAGCTTGATCCTGGGATGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGA
47841 TTGCGCCACTGCACCTCCAGCCTGGTGACACAGCGAGACTCCGTCTAAAAAAGAAAAAGAAAAAGCCCGGAAC
47921 GGTGACTCAGCCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCGGATCACCTGAGGTGAGGATTCGAGACCAGCC
48001 TGGTCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATAAAAAATAGCCAGGTGTGGTGGCGGGTGCCTGTAATCCGAGC
48081 TACTCAGGAGGCTGAGGTAAGAGAAATGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTCAGTAAGCCGAGATTGCACCATTCGACT
48161 TCCAGCCTGGGTGACAAGAAATGAACTCCATCTAAAAAATAAATAAACAACAGGTATAGTGGCTTGACCCCAT
48241 ATCCCAGCTACTCAGGAAGCTGACGCAGGAGATCACTTAAGCCCAAGAGGTCAAGGCTGCAGTGAGCTATGATCCCGCCA
48321 CTACAGTCCAGCCTGGGTGACAATGCAAGACCCCTGCTCTAAATAAATGAATAAAAAAGAAAAAGAAAAAGCCTACCAG
48401 GATTTTGGTTATGATTACATTGAGTCTATGAATCAGATTGGAGAGAACTAACATATTAATAATATCAAGTCTCTTAATGT
48481 ATGACTATAGTATGCTTCTCCATTTATTTAGGTCTTCTTTTCATTTTCTCGGCTAAATATTGCTCTCTTTT
48561 AGTTTTTTTATGTAGAAGTCTTGCTTATCTTTGGTTAAACTCATTCCTAGTAATATTTATGCTTTTGTGTCTATTATAAATA
48641 CTCTTTTAAATTTTCTATTTTGTGTGCTATATAGATATGCAGTTGATTTTGTATGTTGACCTTGCAACCTGTGAC
48721 TGTGCTGAATTCAGTTATTGGTTCCAGATTTTGAAGGGGAAAGTAGATTCCCTTAGGATTTTCTACATATGCAATTTATGT
48801 GTATCAGTGCATATATCACTTTAAACCATTTAAATTATGTGAATATATCTCGCCATCCCCCACTAACTACGTGAGGCA
48881 TGAATAACTTAACATATTACGTTATACAAATATTTAATCTACAACCTTTCTCTGTTGTTTCACTGAATGGAAAAGGAAAGAT
48961 TTCTTCGTTTTTCAATTCCTCAGTAATATATCAGAGTTGAAAGAGAGCATTTGCTGTAAAGGCAGAGATGATCAACTCA
49041 GCAATCTCTAATGAATTCACAGCTGTGAGTAACCTTTGTCTAGTTTTCAGTAAGATTTCCTGTATCATAATCAATCTCTTG
49121 AGTAATTAAGGATTAGGCAATAAATGGGACCTTAAATATTTGGCAAGAACTGCGTAGGAAACATTTGTAACCTACTGGGT
49201 ACCTCAAAACAGAAATTTAATTTCTAAATAATTTACATGTTTACATGTTTTCATTTGAAAAAGACTTCAATTTTACCTTTAA
49281 TATATTTTAAACCTCAAAACCATGGTATCTTTATCCAATTTAAAAATTTCTAGGCTCAGTAAGAAAAAGAAAAAGAAAA
49361 TTCTAGACTGGGCACAGTGGCTCACGACGGCTGTAATCCAGCACTTTGTTGGGGCTAAGCCGGAGCTGCTTGAGGCCAGGA
49441 GTTTGAGATCCACCTGGGGCAACACAGTGAACCCCTATCTCTATAAAAAATTTGTTCTTGAAGCTAGATAATTTATCTGTACT
49521 CATCCAAACACTGTATCATAATATAAAAAATCATTTAAACTTTTAAATACAGATAGGGGTGCTACTATGCTGCTCAGGC
49601 TGGTCTTAAACTCCTAGTCTCAAGTGATCCTCCTCTGCCTTGGCTTCCCAAAAAATAGAATATTTAGCTGAATCCTAGCA

rs1970244

49681 TGAGGTCAGGTAATAATCTGGCTAATAGTATTTCTAGAGAAAGTCAACCCGAGTCCACCAACCACTAGGAGTGACAATA
49761 GATAGGCCAAGCCACCTGAACATTAGAAGACATTAATTTATTGTTCTCAACCTAAACAGTATAGTGCAAGCTCATATATAT
49841 GCAATTAATCGCTAATGAAGCTTTGATAATATGTCTGGAAAAGTTCAAAACATGCTAAGTAACTAGGAAAAGATTTCTGTAGGAT

rs1970245

49921 AGTTCTGTCAAAAAGACTTTTCTTTTCTTTTGTAGACGGAGTTTCACTCTTGTTCCTAGGCTGGAGTGCAATGCCATG
50001 ATCTCGGCTCACAGCAACCTCCACCTCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGTGTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGA
50081 TGCATGCCACCATGCCTGGCTAATTTTGTATTTTATTTAGAGACGGGGTTTCTCCATGTTGGTTCAGGCTGGTCTCGAAGT
50161 CCGGACCTCAGCTGATCCGCGCCCTGGCTTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCAGGAGCCACCGCCCGCAGCCCAAAA
50241 AGATTTTCTTTTACAAAAAGTTCTATCACATTGTTGATCTTATTTCATAAAACAACCTGTTCCAAAAAAGTTACTCAA
50321 TAACCAAAATGCCAGTAGAATTTCAAAAAATCTTCCCTAACAGAGGAGAAAAATAAAAATGTAACATGTCATTTCAAT
50401 TATATTCCTCTATCATTTGACTTTAGAAAAACATAGATGAAATTCAGTTTATGGGAGGAATATCATGTGGTGGCTCACA
50481 AGCACTTTAAGGACTACTTTCTCTAGCAAGAATACCTCTGCTACTATAAGAGTTTGGACTTTTGATTTCCAGGTAAACC
50561 ACTGGTCAATCAGGAGGATTCTGAGATTGTAATCTTTACTGTGGCTTAAGAAAAAGAGGGTGCCTTCATTTGCTTATATG
50641 AGTCAGATAGGTGGGCTGATCTTTGGGCGTTTGAGTTAGAATAAAGCCAGGTAAAGACAGGTATTATTTCTATTTTATTT
50721 TATGATAATAAAAAATATATTTGTTTTTAAAAATGTCCTCATCTTTTAGAGATATTGCCTCAAAATAAATTTAGGGTGAAG
50801 GGGGATGACTGAAGAGGGATGGGTATAGATTAAAAAGACTGGCCATGTATCAATGGTTGAAGCTTGGTGTGCTTCAAT
50881 ATACTATTTCTACTTTTGTAAATGCTTGATAAAATGTTTAAAGGCATTTTATTCACAATTTCAAAATTTTTCAGATTCTA
50961 ATCATTATTTGAAAAATTTAGTGTATAATAGTAAATCTGTATGGTGACTCACCGGACATTTTCTGGTCTGAGTTTATCGAG

Exon 11

51041 AACCATCTCTATTAAGTCAGGTCTAAATCTTCCAGTAAATATTCGCTGTGAGCACCTCTTCTAGGGGATAATACTTTT

Exon 11

51121 AAAAAGGAAAAATATAAATAAATAAATAATACAAAGCTACTACATAGTTTATTAAGCAGATCTGTAACACATTAAATTC
51201 TTAAGTACACCTTTCTCTCTTCACTTAAATTTTACTCCATTGGAAAAATTTCTGTAGCCCTAAATCGTTGTCTCTTT
51281 CCTACCACATTGTTAAGCAGTTTCATATTGTTTGTATGTTCTGCCAAATATACTGTAAATCCCCAACATACCTTCCATTG
51361 TAGAGAGCAAAATCACATTTCTTTTCGGGGAAAAACACGAATGTTTCTGGTTAAAAACTGAGTACTTGTAAATGAAGAAA
51441 TTTGATAATTAAGTGTGACACCTACAGGATTTTAAAAATATAAAGTACACACATTTTATGAACAGAAATTTCTCTCTAA
51521 ATTTCTATGAAACAAATTAGACAAACATTTAGGAAAGCGGCTGTGGAAAAAATAATGGCTTATTTTGGCCAGTGTAGA
51601 AAAACAATGCAGAAGATGCTTTTGGTAAGAGCAACTTCCAATATACTGAGACACACTGACTGATTCATTCATCTAATAA
51681 ATATTTAATGAACATCTACTATGTGCCAGACACTGTTCCACACACTATGGATACAAAGTAGGTAAAGACACATGAAATCC
51761 TTTGTCTTCAAGAACACACAGACATTTGTAATTTGGGAGGAGCAGACACAAACAAATATTTGTAATGTGTAGTGAGAGA
51841 TGCTATGAAACAAATAAAAAAGGGCAGGGGCATTATTTTAGATTGGGAGGTGAGAGAAGGTCTGAGGAGAAGAACTCT

FIG. 6M

51921 GAGTGGGAGACTGAAATGATAAGAACCCTAGCCAGGCCAAGATCAGATAGAACAGTGTTCATGTAGAGAAAAATAGCAATGG
 52001 GGGAGGAATAAACTTAATGCTTGAATAATAGAGAGCCAGTACAGTTGGAGTGGAATGCAAAATGGGAGAGGTGGGCTGGAC
 52081 AGTGGTATAGAAGATGGCCAGATAGGCTGGGGCCACATCACCTTGTAGGCCAAGGAAAAATTTGCAATTTTATGCCAACTC
 52161 TGTGGGAAACCACTGAAGGAATTTAAACAGAGGAGTGAAACATTCAGATTTTAGTTTTCAAAAGATCACCAGGCTGGAA
 52241 AAATAAACTACAATGGGGACCAAGAGGAAAAATAGGGATCGCAGGTAAAAGACTATCATGGTAGCCCAAGCAAGAAATGAT
 52321 GATAGCTCAGACTAGGATGGTAGCAATGGAAATTTTAAAAAAGTAAATGATCAATAGCTTTTATATAAGTAACACCTGAT
 52401 ATGCTGTAGAACTGAAATATATTTAAAGCCAAATAGCAAAATGCATATTTAATAAAATATTTACATAAAATAAATTTTAC
 52481 GATGATGAAAAATTAAGATTTTAAACATCTCCTGCATCAACATTTGCCCTGTTGCTACAAAGTTGAAAGCTTTATACCTC
 52561 AGCTTCAATTTGTAATCATTTCACTTATTTACTGAAAAATATATGCAAGATTGCTGAAATACTCCACACAGCAATGTATACAGT
 52641 AAAATAACAACAACTTACATGCAATATTTCTGCAATCTTAGATGTATAGCCCCGTGGCCTCTCTTTGTCTTTAAACCTA

Exon 10

52721 AAAGCAACAGCATTTCAAGTCCTAAAAATAGAAAGTTAATCCAATTAGATACGGCCACCCTTATTTAGAAACCTTTTTTTTTT

Exon 10

52801 TTTTTTAAGTGTTTGGCTTGCACCTATAAGCTTTCTACTCCATATTTAACTTTATCACACTTTCTGAAAAAATGGCTATGC
 52881 TTGATTTAGAAATGTATAGAAATTTTAAAAATTTCTTAATGTGTATAAAATTTAATCCATCAATCTAGGCTTAAAAACCA
 52961 AAAGCAAAATAGGTAAACAACTTTCAATGAAAAATACAAATACAGGATATGGCTCGATAGCCTAAGTTGTTGAACTAAT
 53041 AGCCAAAGAAATTTAGAAAACTGTGTGAAAGAACCCTTGTGAGATCCAACAATTTCCACCATAGATGATTTTGGTGACTCAT
 53121 TCAGAGAACAGCACCCAGATTAGGAGTTATTGTCATAATTTTCAAGAGCAGAGATTATACCTTTTAACTTTTATCTAGTT
 53201 AAAAAGGATGTTTTCTCATCTAAATACATTTGAGAACTCTCGATAGGCTTTAAAGCACGTATTTTTTAAAAACCTTTTTTT
 53281 AAAAGGCTTTTAAAAATTTGAAAGACAAACACCATTGTGTTTTACGCAAAAAAAGGCCAGCCTCTTCCCATACATACAA
 53361 TAATAAAATCACCTTTTAATAACACAATCATACATAAAGCAATTCATTACTTCTTTGAGAGTTTGTCTACAGATTAAAGAT
 53441 CTGAAACAGCAGAGCTCATGCAGCTTCAGGCAGGGAGTAACATAATCCCTGACATATTCCAGCTCAAGAACTGCTGAT
 53521 TTTCTTCTGAGTGATGGAAGCAATTTGATTTCTTCCCTTTTCCATCCTAAAAAGGGCTACACGATGCCTTTCCCTTTAG
 53601 TTGTGCCCCAAGTAGCAAAATCAGACTAGTACAACATAAGCCTTAACTAATACTATATACATTGCAAAATTTTAGACTTCA
 53681 GTTAGGAAAAAACTTTTAAAGTTTAACTGGGCTTAAATTTAAATTAATTCACATGTAATTTGCTCTTGAAAAACAGATT
 53761 CCTTAAGAAAAATTTTGGTGAAACAAAAGTACCTTGCACCTTTGGAAAAACCATTTCTTGAGGTCTTCTGCACGTAACCTT

Exon 9

53841 CTGAATGTATTGAAACATGTGCAAAATTATATCTTCAACATGTACTGGAAAAAAGGGGCACACTTAAAAACCATTCAGTC

Exon 9

53921 CTTGAATCCTTCAAAGCAGTGAGCTCACTCCTAAGGTAAAGTCAGATAAGTGGAAGATGGTCCCTCTTAGAAAAATGCAGT
 54001 CCTCACCTCCCTGAGCTGGCTTTACGTGTCCACATACATGGCCCTCTGGGCTCAGAGATATGTACAGAAAGGGTGT
 54081 GGGGCAGTAAATGAGCAAAATAAAAGCCAAGTCCACATTTAACAAGTCAACATAATGATCAGTTGTTAAGGGGGGAAGA

IDE_8i.D+149

54161 ATCATCCATGAACAAGGGCCAGTTACATATGAAAAATACAATGGATAAGTTGTATGAATTTAAAGTGTGTAGCTTTTCA
 54241 ACATAAAACAGATCCACAGCATGAAGAAGTTAAAAACATCATAGAAAGTAAATTTTCAATTCAAAAGTAAAAAGGTGAAT
 54321 CAATACTTACATAATCTTCTCGGTCAAGTCCACATTAATGATAAAAAACATAAAACCTCGGGCTCCTTCTTCTGCCC

Exon 8

54401 ACCAACAAGAGTATTTAACCCAGCCTGCAACATTTCAAGCAAAATCAATACGATTGATTGCATATGTGGCTTCTTTGAAGAT

Exon 8

54481 AAGAAAAATTTTAAAAATTCATACCTGTATGTTCTTAAGATATCAGAATGAACCTCTTGCGAAAAAGATTGGGAAAAA
 54561 TCAGTTTCAGAAAAGCAGTTTAAAGTGGTGCAGAAGTGGGGCTTCTCTGAAGATTCTTCAAATCAATTTCCAGCTCAAGAG
 54641 TAGACTACTGGCTGGGCGCGGTGGCTCATGCGCTTAATCCACAGCACTTTAGGAGGCCAAGATGGGCGGATCGCTTGAGAC

rs1832196

54721 CAGGAGTTTGAGACTAGCCTAGGCAAAATGGCGAAACCCATCTCTATCTAAAAAAGAAAAAAGGCAACA

IDE_7i.1
rs1832195

54801 GCGTGCCAACAACCACATCTCACTCACTAACCACAAATGGTACATCTAACAATGTTCTTTCATAGGACACTATTACAGG
 54881 AGAAAAATGAGAGCCAGAGTGAAGAGATGTGGTGGACACTCAGAAGATGCTGCCAGGAGACTTACCCTTTGACTTAAGTT

Exon 7

54961 CTGATAACAGACTTCCAGGACCTTCATGCCCAATGAGATGACCAAGATAATGACCAGGATTTGATTGTAGTATTTCTGA

FIG. 6N

Exon 7
55041 AGGTCAGGTATGGGAAATGTCACATAGAGATTCTTAATCTTTAATGGGTACTATTTTGTAAAGTTGCTGGAGAAAACA

Exon 7
55121 AATCACAGAGATTAGCTATATACGACTCCTACTGGAAGAAAATAATTCTAAACTATGAAGAATGATTTTCATGGGAGAATC
55201 CCAAATTTAAGAGCAAATCAATTGCCACAGAAAATGATACACTGACCACAAAGAAATAAATGACTCAGCACTCTCCTAGT
55281 GGAATTTTATTACAGTCCGGTATATAGTCCATGTTTGACCCCCCTGAACCATGCAGCTAAATATTAATGGTTTGAATGCTT
55361 ATCTTCAGGTACAGGTTAACAGCTTCAACAGTCTATTAAGACTACAGCTACCAAACTACTTTTAGCATGTAAGACCCAG
55441 AACATATGATATGTTTGGTGATTTCATGATCCTAATAAATGTCGAGATTGATTTTATATCCCGACAAATATTTAAAC
55521 CACATGGGGGCGGGTGGGTGGCTCACACCTATAATCCTCGCACTTTGGGAGGCTGAGGGAGACAGATCACC'TGAGGTC
55601 AGGAGTTTCGACCTCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCATTTCTATTAAAAATACAAAAATAGCCAGGCACAGTGGCA
55681 TGCACCTATAGTTCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGAAAGAAATGCTTGAACCTGGGAAGCAGAGGTTGCAGGGAGCCA
55761 CGATCGCGCCGCTGCACCTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAAGTCCATGTCAAAAAACCAAAAAACAGAAACAAACAAACA
55841 AAAAACACTACATAGGGGCTGGGTGCAGTGGCTCAGCCTGTAATCCAGCATTTTGGGAGGCTGAGACAGGTTGGGCCAC
55921 TTGAGATCAGGAGTTCGAGATCAGTCAAGGCAACATGGTGAACCCCTGTGTCTACTAAAAATACAAAAATAGCCAGGTG
56001 TGGTAGTGTGTACTGTAGTCCCAACTACTCAGAAGGCTGAGGTGGGAGGATCAATTCAGCCAGGGAAGTTGAGGCTTCA
56081 GTGAGCCATGATCGCACCCTGCATTCAGCCTGGGTGACAATGCAAGACTCTGTTTCCAAAAAAGAAAAAAGAACAC
56161 AACATAAATAATGAAACCTCCAAAAATTTTACCTGTCTATGTTAACTAGGTATATATTTATGTCATAAATTAAGAAG
56241 ACAAATACCAAAATTTATGCACCTTACTTTAAGATGTTCTTCTTGGAAAGGGTGTTCAGGAATTTCTGGCAATGGAACAT

Exon 6
56321 TTTTGTCTCTACTTCAGAAAATAACTTTACCACCAGATTAGTCAAGTCATCTAAAGATTCTACAAGAAAACAGACAAGG

Exon 6
56401 AAAACAGAACTTAAGCGAATCATAACATCCAACAGGGAGTGTCTTAAATCTTAGGATCTCTCTGAAAAGTCTCAGTACTAC
56481 TGAAAGGAAAAATGAAAAATGATTACACCTCACACCTATCTGTTTCTACTTTAAAAAATTAATTCACAAATATTTATCAAA
56561 ATATTATTTTCAAGATATTTATAATAAAATTTAAACAAATATTTAGAAACAATAAATTTGCATTTTGGAAAAATGACTATGA
56641 TTCCCAACAGGCATATATCTGAACCTACTAGCAGATAGAGTATAATGTTACCTTATACATAGACAGAGAATTCGCTTCT
56721 ATGGTATAAAATATCTTTTGTGCTTTTAAATGCTTTTGCATTTTATTATTAAGAGCGCTTTTCTACTTTTACTTTTCTT
56801 TGACACGTATGAAGGACTCCAAAAATGCACATTTTATATGTGTGTGTATATATATATACATATATGATATATATCACA
56881 TACATCTCACATATATGATATATATACATACATCTCACATATGATATATATACATACATCTCACATGATGATAAATA
56961 TAGCACAATCATCTCACATATATGATATATAGATACATCTCACATGATATATAGCATAATATACATATATGATATATGAT
57041 ATATAGCACATACATATACACATATGATATATATACATATATATACATACATGATATATACATATATCATATATAT
57121 GATATTAGCAAAATTTCTACTTTTGGAGTATAACAAGAAATGAGTTAGATCTTTGAGAAGAGGGGCACAGCAGTCATAGGA
57201 TGAATAAAGAAGCAGCTTGCCTTTTATTTTATCTTCTGTGGAATTAATTTTCTCCATTTGTACAAATTAATTTTCTGAT
57281 ATCTTAAAAAGAAAGCAGTGTAAAAAAGAAAAAAGCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTGAAGCAAGGTATTCCTCTGTGTC
57361 ACAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCCAGCTTAACCTGCAACCTCTGCCTCCAGGTTCAGTGTATCTCATGTCTCAGCC
57441 TCCCACTAGCTGGGATTACAGGCTGTGCCACCAACCTTGTAGTCTTTTGTATTTTAAATAGAGACAGGGTTCCACC
57521 ATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGAGCTCAAGTGTCTGCTACCTCAGCCTCCCAAGTGTGGAATTTACAGAT
57601 GTGAGCCACCATGCCTGGCCAAAACCTGTCTTTTATAAACAAGATAACCTCTCATCTTGATCTGTCTCTCAAAAAATA
57681 GGTATTTTATAAATGCTATAAACAATTCATAACCTGTTACTGTCAAGTCAAGCATTTGAATCAAAATAAGATTTCTGCCTTGAT
57761 ATCTATGACCCATTTGGAACCTTTTCCATGAATTTCTCGAGAGTACTAAAAGACTATTTGAGAGCTGCCTTTATATGGTGT
57841 AAAATTCCTTTTGTGCTTTAAGTGTAGGCATTTGCAATTTTATTTATAAATAATACCTACTTTTGCCCTCAATTTTCTTG
57921 ACATGTATGAAGGACTCCAAAATGTCCAGAGCAAAATAAAGGCAGATCAGTGGCTGCCTATATATGACAAGTGAATTT
58001 AGGAATGGAGAAGGAATATTTAGCAAGAGATGTCAGAGACATCTTTTTCAGATGGGACATATGACTTTGAAACAAGGTG
58081 AGCAGTCAATAAAGGTTTGTGGGCTTGCAGTACTGGTGACAGACAACCCCTGAGCAAGGTTTACCAGGTGTATCTTTCC
58161 TCTTGGCTATTTTACCCTAAAAGCATAAATTCACAGTGTCACTTTTAAAGGTAAGGAGCTAAACACTATTGCACAGT
58241 CTGTCTACCCCACTAAACTGTGAGCTTCCCAAGACATCAGGGAAGTGTGAGTCCCACTCACCTTCATATCATCAAGGTTTGGC
58321 AACCTCAGTGTCTGTACTTGATGATTACCTATGTGGCAAGTGTTCAGATAATTAGTCTTCCACAAGTGGGAGACAGT
58401 CCAGGCAAGAACAGAAAACTTTTGTCTCCCTGTGACAGAGATCCTTCCACATGGTACTCTTCTCTCTCTCCCGTC
58481 AAAAGAAGGAGTGGATTATCTTTTAACTCTCAAGAGATCCAGTTTCTCTCTCATACCTCTATACCTGTAAAGACATCTCT
58561 CTC'TGGTTTCAAGCAGGAAGTCAGTCACAATGGGAGAGTGATGTGTATGGATCAGAGAATTGAGACACTTTATTTTCTAG
58641 ATTCTTATCTGTCTATTTCCACTAAACCAAGAATCTCTGAGGACAGGATCAGGTTTGAATTCATCTATTGGCCATTGTTA
58721 CT'TGCTATTTAAATGTTTACTGAAATCATGTGTTTAACTCTCAAAATACAAATAGATTTAAAAAAGAAAAAAGCAACCCAGC
58801 TTTGGCACCTTAATCCAGGACTGGGTCTTAAACAGCAAGTGATATTTTAAACATTTTAAACCCACTACCTGAAGCAAGCA
58881 CATAGCATTACAGAGTATGCTTTTCTTCTTACTGTCTCTCACTCCCTGAATCCATTTTACACCTGGTCTTGTCTACCACT
58961 TAAAAAATAGTTTATTTTCTAACTATAAAGTAACATTTTGGCAATGACAGAAAACTTAGAAACAAAGCTAAATTTATGGT
59041 AACAAAAGTTACCAATAATTTTATGATATATAAAGGTGCTAGAGTGGCTACTACTGTTTATGGAGCATTTGCTATGTGCCAT
59121 GCACCTTGCTAAACACTTTGTATTATCTCAATTAACCTCACAACAGGTACAATGTACCACCCACTTTACCAATGTG
59201 AAACTGAAGTTTGAAGAACTTAAGTTTGTAGCTTATAGCCACACAGCTAAGTAAAGTGGTATATTTGGAATGAAA
59281 AGCCAGGTTGTGGACTGTAGAATGTGAGTTCTTAATTTACTATACAACATTTATTAATTTCTAGTACATGCTTTTCCATT
59361 TTGTCTTTTACCTACACCATATATGGTATATTAGAGTTTGTGGTCTTTTGTGTTGCTGTTTCTTGTGAGATGGAGTCT

FIG. 60

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 67 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

59441 CACTCTGTTGCCCAGGC TGGAGTGCAGTGGCAACAATCTTGGCTCACTGCAGCCTCCACCCCCCAGGTTCAAGTGATCTTC
59521 CTGCCCTACCGCTCCCAACCTAGCTGGGATTACAGGTCGCCGCCACCATGTCGCCGGTAAATTTTATTTATTTTGTAGTAGAGAT
59601 GGGTTTCCGCCATGTTGGCTGGGGCTGGTCTCAAACCTCTGACCAAGTGCATCCACTGCCTCGCCCTCCGAAAGTCGCTGG
59681 AATTACAGGTGTGAGCCACTGTGCCTGGACCCCTATTAGAGTTTTTTAAAAATTTTGTGGGGGGGATATGTCTTGC AATTTT
59761 TAAATAATCCCAAAATGGGACCATATAGCACAATGTTTTTGTGAAACAGCTTTTTGTTCCTTTTAAATATATTAAGAACAT
59841 TTAAAAATATATTTCTTATATATATATATACATATATTAATTAATAAATGTTTGGTTATATATGCACATATAAGAACATATA
59921 TTCATATATATGAGAATATATTAAGAATATCTTCCCATTGGTATTAATAATGCTGTCATAAAACCTGTTTATTCATTCAATAT
60001 ATATTTACCTATGATGTGCGCAAGCAGCGCCAGGTCATGAGGATAAAGCAGTGAACAAAAACAAAGTTTCTATTCTCAAG
60081 TAATTTACACTTTTGGTAGGTTGGACAACAAAAACACAAATATTAACTACCTGAGGTTAAATFACTATAAAGAAAAAG
60161 AGGTAAGATGGAAGTAGAATAGGAAATGTTATTTTCTATATAAGATATTTCTATTTGCAATTATAAAATCAGTATTTAGCC
60241 AATCTCCTATTGAACATTTAGATTTCTAAATTTTCGCTAATAATGTACTACTGCAGACAAACATCTTTTATATCTCCAT
60321 TTGAACCTCTGATATTATTTCTTGAGATTGTCATTTTAAAAAGTAAAAATGCATCTTTACTTTTAAAGCTGATACCTGTTAAACT
60401 GCCCTCCGAAAGCAGTAGAGCAATTTGATACCATCATTAACCAATATAAAAAAGCAACACCATCGGCAGTGGGTATTTACTTTC
60481 AAAACAAAACCTGTGATAATTTTAAACAGCAGGAAACAAATGTTAGTAGTTTAATCTGCATTTTAAAAATCAAAACCTGTTTAC
60561 AATCCAAATGGTTTCCCAAGTTTATFATCATCTGCTTTTTTTTTTTCAGTTTTTTTGAATTGTTATAAGGTCAAACTGCG
60641 CAATCTTTGTTCCTTTTGTGTGTTTTTTTTTAAATCTAGAGATCTCTCTCTGCCACCACAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGGTG
60721 ATCACAGCCTTTTAACTGACGCCTTTAACTCTTGGGCTCAAGCGATCTTACGCTCTCCCTAGCTAGCTAGGACTACAGGTGCA
60801 GACTACCACCTTCCCACTAAATTTAAAAAAATTTTTTTTGGTAGAGACAGGATCTTACTATGTTGGCCAGGCTGGGCTTGCC
60881 TTGCTTTTATATGCTTAGAGACCTTATTACTGTAGTAATTTGTATTTTTTTTTCAGATCTCCACTTAAACTTCTTTTGGGA
60961 ACACAATGATTTAAACATAAAAAATCCCCACCTATGTATTTCTTAACAAAGTAGATCATTTTCAAAGATGCTGAGCAAAAA
61041 AGCAGCTCTATCTTATATCCATCTTTCTAACACTGTGAAAAAGCCAACTAAAAACTTAAATAGTATCCAATCTATAAAAA
61121 ATTGTAAGGGTTCTTACCTGCAGCTTAAACACAAACGCCATTAAGTTGGAATGAATAGTAGCAGAATGGAATTTTCAGTA

Exon 5

IDE_4i.2

61201' GCTCTTGTCTTACATCAATGCCTTCTTGGTTTGGTCTAGTCTCCAGAGTATATTTGTTACCTGGAAGGGAAGAAAAGGGA

Exon 5

61281 TTTCTTAGAAAAAGCAAATATGTGGACTTTTAAAGTTTGTAAATTATCACTGATATTGCTTAAGATGAACCTTTAAAAAT
61361 AAAGTTCTTAATACAGCAATAAATCAAAATTTTGAAGTTTAAAGTGAAATAAACAGGATAATAGAGTACAAACAGCAAC
61441 ATTTTAAACTATAGTCGTCCTACGGAATTAAGAGTGCTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACGGAGTCTGCTCTGTGTGCC
61521 AGGCTGGAGTGGCGTGGTGTAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCCTCCGGGTTACAGCCATTCTCTGCTCAGCCCT
61601 CCAAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCACACGACCTGGCTAAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTCTACTGT
61681 GTTAGCCAGGCTGCTGTCATCTCTGACCTCGTGATCCGCGCCCTCAGCCCTCCCAAATGCTGGGATACAGGAGTGA
61761 GCAACCGCGCACCCGGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGACGGAATTTTCGCTTTTATTGCTCAGGCTGGAGTGCATGG
61841 GTGATCTCGGCTCACCCCAACCTCCGCCCTCCGGGTTCAAGTGATGATCTCTGCTGCTCTAGTACTGGATTACAA
61921 GGCATGCGCCACCAACGCCGGCTAAATTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCTCCATTGTGGTCAGGCTGGTCTTGA
62001 C'PCCGACCTCAGGTGATCTGCTGCTCGGCCCTCCCAAATGCTGGGATACAGGCCCTGAGCCACCAAGCCCGGCCATA
62081 AAGTGTCTTATAAAAAATTATACTTTTTGGCCGGTGATGCTGCTCAGCCCTATAATCCAAAGCATTTGGGAGGCCGAGGAC
62161 GCAGATCACTCAGGTGAGTCAGGATTCAAGACAGCCGTGACAAACATGAGAAACACCGCTCTCTACTAAAAATACAAATTA
62241 GCCAGGCGTGGTGCCACAAGTCTGTAATCCAGCTACTTGGGAGGTTGAGGCAGGAGAAATCACTTGAACCCAGGAGGCAG
62321 AAGTTGCGGTGAGCCGAAATACAGCCGAGTCAAGATTGTGCAATTGCATCTAGCTGGGCAACAGACGAAAC'PCCGT
62401 CTCAAAAAATAAAAAATATACCTTCTTGCTGGCTGGGCTGAGTGCTACATCTGTAA'TCCAGCACTTTGGGAGGCCAAG
62481 ATGGGTGATCACTCAGGTGAGGAGTTCAAGACAGCCCTGGCCAACTGGTGAAACCCCTCTCTATTAAAAATACAAA
62561 AATTATCCAGGCACTGGTGGTGGGCCACTGTAGTCTCGGCTCTCGGGAGCTGAGGAGTAGAAATCACTTGAAACCCAGGA
62641 GGCAGAGGTGATTTGAGCCAAGATTGTACACTGCACTCTGGGCAACAGAGTGAGATCTGTCTCAAAAAATATGTC
62721 TATATCTGTATCTATATCTCCACTTTTAAAAATCCCTATGAGATAGTAGGTATTATGAGTGTCTTAAAGACAAAATAAGA
62801 TCCACATGGCCTCATATCACTGCTTAAATTTTCAATTCCTATGATCTCAATAATTAATGACAGAGTCACTGAGG
62881 GATTTTTTTAGAACTTGCCAACTTACTTTGTGGAAGAAATTTACTATTTTGGGCAACCAACTAAATTTGTGATGTAAT
62961 TCTCATAGATGTGATCTAGACTGGTTAAAAAAGGATGCAATGCTATTTTTA'AACTCTCCAGCGATGTATCTAGTGTAC
63041 CACTAACAGCTCTCATGAAATCTTAAATAC'TAATCAAGTAGGGTAAATATGTGAAGTAAAAACAAATAGTCAAA'TCT
63121 CT'AAATAATACCTTGCAAATAGGACTGGGAGATGAAATCCAATGATCGGTCTCT'CCCCAAATGGCATCTTGACTGG
63201 AAATATCTTAAGATTCTGGCATAA'PAACTTTTATTATTTGGTTCTAC'TPACAT'ACTAAGTGAGA'TCCTGTCTTTCTTCTG
63281 CAGAGATAAAACTATGGTAGAGTATGTTCTTGAAGTGGTTTTAATTTTTTTTTCTGTGTTTTATAATATCTGATATAGG
63361 GGCAC'TGGGAAGTCCCTCTTTCATGAAATTTGGATGTCTACAGAAAGCCACAGATGGCGCTCTCAAACTCAGTCTTTAG
63441 CTCAGTAGTGTGACAGTACTAAGATTCTCTGCCAGATGCTTAACAGATCCAGTGGAAGACAGAATGTGCAAGAAACA
63521 GCCTAGCAAGTAACCTTAACTTAACTCATTAACCTTTTCTTAGTCAAAAGTAAATCATATGCATTTCATCTCACTAGAA
63601 GTAGCCTTACCCCAAGTTTCCAGGTTGTTCTTGTTTTTTGAAGTAGGCTCTTACTCTGTGCTCCAGGCTAGACTGC
63681 AGTGGTGAATACAGACTCACTGAGCTCGATCTCTGGGCTCAAGAGTCTTCTTACCTCAGCTCCAGAGTAGCTGG
63761 GACCACAAGCATTTACCATCAGTCCAGCTATTTTTTAAATTTATTTTTTTTTTTTGTGAGAACCAGGGTCTATGCTTAC
63841 CTCAGTTGGTTCCAGGTTCTTAATTAGTCTCTCATTTTCTCACTAATGACCACTTCAAGCTGGGCAGCTGATCATG
63921 CTGTAAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGAGGTGCATCTT'GAGGCCAGGAGTTCAAGACCAGCTGGCAAGCATGG

FIG. 6P

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 68 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

64001 TGGCATGCCTATCATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCATGAGAATCAGTTGAAACCAGGAGGCAGAGACTGCAGTGAG
64081 CCAAGATCACACCCTGCCTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACTCTGTCTGATTGATTGATAGATAAAATAAATAAATA
64161 TAAATAAAATAAATAAGACCTAGTTCTGCTTTACTGCCCAGAGAGGCTCTGAGACATTTCTTATTTCTCTCACTCTACCTGA
64241 GGGGTCCAGATGCTCTTAGGTGCATACCCATAGTCTTAACCTCCTTAGGGAAGGAGGCTTTTGGTGGGAGAAATGTTT
64321 GAAGTCTCTCGTATCAAGGTGAAATTTGAGTATTTGATGAAGCCTTTCTTTTCTACTAAATGAAGATTTCAAAGCCACA
64401 GTTCTAGAGGGAGTTTGGCTTAAGCTCCTTAGTGCTTTACACTGCCATCTCGGCTCACTGCAACCTCCAGCTCCAAGATT
64481 CAATTTGATTTCTCTGGGCGCAGATATCTTTGATGCTAGGCTTTGAACAAGTTACTTTACTTTCTCTGTGGCTCAATCTC
64561 CTCAACTGACATTAGTGGACTTACAGTACATAATGAGAAAAATACACGTAAAAAAGTATAAGACTATTACTTAAACAAA
64641 ATGTTAAAGTCTTACGACACCAACTGTTGTTTGTATGACAGAGAATGAGAACTCAGACACTGCCTGATGGAGTGCATCTT
64721 GAATCAACCCGCTACAGGAAACAACTAGTCAATCTGAAGATGTCCATATCTTACTACATAGTAATTCCTCTCTGGATAT
64801 ATGTATCCAGAGAAGTCTGTGTACAAGGAGACATGTACAACAATTCATAGTAACACTGTTTCATTAAACAGGAAAAATGAA
64881 TAAATAGTGGTACAGTCATTCAATGAATTTTCAAAGAGCAATAAAATACAAAAATTTATCAGAGGAATACTCAATCAATAT
64961 GAATCAACCCGCTACAGGAAACAACTAGTCAATCTGAAGATGTCCATATCTTACTACATAGTAATTCCTCTCTGGATAT
65041 AAACCTAAAAACATATAAACTATAAACACGGAAATGATAATCATTAAAGAAGATAGTGGTTATCTCTCAGGAGCAGGAA
65121 GGAAAAATGCAACTGAAGTGTACACCGGATGCTCAAAGTGCAATTTGTAACTGTTCTCTTTCTTTTAAAGCAGTGTGACAGAGAA
65201 TGAATGGTCCAGATGCTGTGTACCTACCTCTTTGTATGACAACTACATCAATAATCTGTAAGGCTTGAAGTAAATAAATA
65281 ATAACTACTTAATAAATAAACAACGGAAATAAACAACAACAGTACGTACTGCTGTACAATTTGAATTTGTAGGAAGGAC
65361 TCTTTGGCTTCTGAGTGAATCAATTATACAAAAAGATGTACTCCCAAGAGAAAAAATAGAAATTTGTGGCTAGAAGCTGAGT
65441 AAATGGTCCAGATGCTGTGTACCTACCTCTTTGTATGACAACTACATCAATAATCTGTAAGGCTTGAAGTAAATAAATA
65521 CCAATTTCACTCTCTAGACACATACTGTCTTAATTTTGTGCTCAATCAGCTGGGTCAATTTATGTCAAATTAATAATGCTGTCT
65601 ACTTTGACTAAAACTTTGAATCTTACCTTTCTGGCTCTGTGTGCAATCCAGGTGAGCTCCAGCAGTGAATGGAGGAGCAGGG
65681 TTGCTCACCTACTGTGACCTTTCCACTTACGCTGCTAGGAGAGAACACTGCTTGGCATTTAGGAATTCAGGATTTCT
65761 TGTCTTCACTCCATCATGTGTAAATTAAGCAACCTTGGAAAGTCTCCAAATATCTCCAAGGGTCAATTTATTTTCTATCTG
65841 TAAATAGGGATAATATGGAATATATGTCAGGTGCTAAAGAGCAAGGAAAGGCTCAATCCCTGACTCTCTCTTCTTCTTA
65921 GCTGTGAGACACAGGCAGGTTTCTTAACTCTCTTACGCTTACGCTCAGTTTACTTTATTCATAAATGGGCATATAAAGAGGACCA
66001 ACCTCACAGGATTGCTGTGAGAAATATAAATAAATCTGCCAGGCGCGGTGGCTGACACCTGTAATCACAACTTT
66081 AGGAGGCTGAGGCAGGCGGATCACCTGAGGTGAGGAGCTTGAGACGAGCTGGCCAACTGGCAAAACCCCGTCTCTACTA
66161 AAAATACAAAAATTTAGCCAGGCATGGTGGTGTTCACCTGATGCCAGCTTGGTAAATTTGTAATAATCCAGTAAGTCTACTTTATAT
66241 TGAACCTGGGAGGTGGAGTTGTCAGTAAAGCCGAAATCAAGCCACTGCCTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCCATC
66321 TCATAAATAAATAAATAATCCATGTTAAGGCTCAGCATAGCATCTATCAGACAAATAATTTAGTAATAAATAATGGGGTT
66401 TTGTGAAGCTTAAGAAATGTAATAATGGATGCGGAAGAGGGTGGTAAATTTGTAATAATCCAGTAAGTCTACTTTATAT
66481 TTCAATTTAAACAATATTTTAAATTTCTTTTGAACAATAAAGCTTACAACTCAGCACTAATGTATATGAATACTGAT
66561 TTTCAAGGGAATAAATAATTTTCTTCTGGAAAAATTTCTGAAGCCAGCAATATATTTCTTATCTGGGAAGGAATGAGTTT
66641 AAGTTTGAAGACGCTTTAGAAACACAGGTTTCTTCACTAGTATGTTTCTCAGGGAAGGTCAACTTTGATAGTTTATAACC
66721 CATTTATAATTTTATATGTTTCTGTAACCCAGATCTGAAAGTTAGGCTAACATACCTATAGCTAGTTTACCTTGAATTT
66801 ATTTAAACTTTTAAAAAGCCCTTTCTTCTTGTCTATAGCAATCTTCTAAAAATCTTGAAGTGAAGAGCTAAAGCCTTT
66881 TGAATATATGTAATTTTCCCAAAAAATTTAAACCGCACTTCTTCACTAGTATGTTTCTCAGGCTGAGTAAGTATGCAAGTACAGATATG
66961 AGTTATAAAGGGGACTTTAAGTCAAAACCTCTTAAATGCCATCAGAAACACTCTTACACTTGAATTTGGTCCAGCTCTTG
67041 TTTTCAGTAATAATTTCTAGTTTTCACAGACATATCCAGTAACGAGAAAAAGATAGTAACAAATCCATGGAAAAAGC
67121 TAAAGGAACAAATAAATGATTACATGGACTAAAAATATAGAAATGTTTTTTACATCCATGAGTCTATGTGATCTATAAATA
67201 CAAATTAGTCAACCTGAAGGATGCTGACGAACCAATTCATTTATTTGAAAAATTTGGTAAATAAATGGAATGGAATAAAGC
67281 ATTTATCTTGCCTTTCCACAGTAACCTGTACCACTGACTAGCCAAATAGTAGAAAAAGGAGATTTTACAGCAGTACTCAAG
67361 TTAATCAAAAGAGATGGAATAATAGAAATTAGCAATAGAAAAACCAAAATTTAGGGAGGTGATGCATGAGATCAATAATTT
67441 GCAACATCATAAATGACCAGACATTTGTATGCCCAATGGAATAATACATCACCACCTATGAAGATGCTTTGTCAAAAAAGTC
67521 AAACACAAATTTGATCAAGCCTCTATATCCAATGCCAAATTTGTAGAAATACAGAAGACAGAGGAACCTTGTAAACTACA
67601 TTGTTAGGGGTGACGTAAAAAAGGAGGATGAGGCTATGAGAAAGTTCCGATAAAACAAACACCTGATTTATTTCAATAAAT
67681 AAATTTCAAGAGGGGAGTGAAGGAGGAGTGAAGGAGGAGTGAAGGATGAACCTTTAAACTAAAAAGAGACTTTAAAG
67761 ACATATCAGACTGGAGTGGTGGCTCACTTTTGGGTGACTCACTTTTGGGGTCTTAGCACTTTTGGGTGGTCAAGGTGGGAGAA
67841 TCGCTTTGAACTAGGATTTCAAGCAAGCCTGAGCAACATAGTGAGATCCTGTCTCTACAAAAATTAATAATAATTAAT
67921 AATAATAATGAAAGACATATCAACAATCACTAATATGTAATACCTTTTGGACTCTGATTCAAATAAACTTTAAAAATA
68001 ATGATTTTATAAGAACACTAGAAATTTGAACACTAATCTGGATATTTGATAATAATGGTAACAAATAATGGTATTTTATG
68081 TTTTAAAAATGAAATTTGCTATGTTTGTAGATATATACCTGAAATATTTATGAGCAAAATGATATCTAGAATCTCTTCAAA
68161 ATAATACAAAAGGGTGAATGGAATGTGGATTGTACAGAAATTTGGCCAGGGGAGGTTGATGCACACATAGGGTCTATTATA
68241 GTATTTTGTGTTCTTTTGTGTATGTTTFAAATTTCTTCAAAAAAAGGTTGTAAGGGAAGAAAAGAGGAAATAAGGGT
68321 GGGAGGAAGAGAGAAAAAAGTAAATGAAGTTGATATTAGAGCTGATTGTTGTTGTTTATTTGTTTACCACAGGATCAGG
68401 AGTCACTGAACCTCCTGTTTCATATTCACAATTTTATTGGGTTCTCTTTTCTTATTTCTTCTTCTTCTTCTTCTCT
68481 ATGCAAAAGCATCTTTTGTATTAACCTAACTTACCTAATCTGATTTCTTCAAAAGAAACAGGCTCACTCTTGGTCTTT
68561 TCTTCATGTCATGGTTTGGGGGTCACTTAACTTACTATCATGAAAGACATAGGCTTTGAGTTGATTTGTTTACCAAGGATCAGG
68641 TGAATTCATAACCTATACAGATAGTTTCCACTACCACCTATCTCTCTCTCTCTGACTCCTGCAAGACTAAAACATT
68721 AGTCAAAAGCAATAATATAGTTCTCTTTTCTTTTCCCTTGAATGGCTCTTCTCTGCTTAAAGGAAATCTTATCTAT
68801 ACTTCAGGAGAGTGAAGCTGCACTCCGCTAGATCTTGGAGAAATAAATTTCTGGGCAACACTAAAACATGCAAAATAG
68881 AATAGTGTTTAAAGCTTCAAACTCTGGGCACAGATCCTGACTCCAGCACTTAAAGCTGAGGGACCAAGGCAATTTAAT
68961 TATCTTAAGTCTTAATCTACTCATGTAGATGGAATAATGAGCATCTACCTACTGGGGTTACTGTGAGAATTATTAGAAA

FIG. 6Q

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 69 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

69041 TTAATAATCCACGTAAAGTGCTTAGCATAGCACTCAATAAAAAATTAGCAAGAAAAAGGAGGAAGAAAATGGAGAGATGA
 69121 TGATCCTGAAAAATCAAAGCTAAAAATTACACTCAGTGAATCCTGGGTTTGCCTTGCTTCCCCAATAAACCTTTCAGCAC
 69201 CTTGAGTGCAATGACACTAGTTACACTTCTTTGCATTTTCTAATGCACCTTACATGTAGGGGGACTAAAAAAATTACTTA
 69281 TTAACGTGAGAGAGAGAAAAATTGGGGTCATTATATTTATAAATCCTATGAACTTGAATAAGCACTAGAGTAAATAGC
 69361 AGCGGAGTCAGGCAGATGACCTGAGCTCAGAACTTCGAGACTAGCCTGGGCGACATGGTGAAACCCCTGTCTCTACTAAAA
 69441 ATACAAAAACTAGCCAGGTGTGATGGCACCTGCCCTTAAATCCAGCTACTTCAGAGGCTGAGGCAGGAGAAATCGTTTGAA
 69521 CCCAGGAGATGGAAGCTGTAGTGAGCCGAGATCATGCCAGCCGACTCCAGTCTGAATGACAGAAGGAAACCCGTCTCAA
 69601 AGAAAGAAAAAGAAAAAGAAATTTCTTTCTTTTCACTTGCTGGGCACAGTGGCTCACACCATAATCCTAGCACCTTG
 69681 GGAGGCCAAGGCAGGCAAAATGACCTGAGGTGACGAAATTCGAGACCAGCCTGGCCAAACATGGTCTCTACTTAAAAA
 69761 AAAAAAAATTAGTTAGGCATTTGGTATGTGCTTATATCCAGCAACTTGGGTGGCTGAGACATGATAACCACTTAAA
 69841 CCTAGGAGGCGGAGGTTGCACTGAGCCAAGATCATGCCATGTCACTTCAGCATGGGCGACAAGAGTAAGACTCAGTCTTA
 69921 AAAAAAATAGTTAGGCATTTGGTATGTGCTTATATCCAGCAACTTGGGTGGCTGAGACATGATAACCACTTAAA
 70001 TTCTACCTATACATGAAGGAGTACCTGTTTTTCTTTGCCACTCTCTTTGACCTCTTTCTTTTATTTCCCTCCAGCT
 70081 GAATAAACCCAGTTGCTCCACAGTCTCGGTAGAGTTATGTTTGGAGAAACAGATCAGTAAGGAATAACAGAACTAAGT
 70161 TTTTCCTTTTACTATTTCTAACCTGCTTGTAACATCTCAACTGCTCTACTTTAATTCCTTTGAGAGGCAACAAAAA
 70241 CCCAGGAGATGGAAGCTGTAGTGAGCCGAGATCATGCCAGCCGACTCCAGTCTGAATGACAGAAGGAAACCCGTCTCAA
 70321 TGAAAGTGGATACCAACTAAATTCATAACATATTAATAATATCATTCAATTCACAAATTTAGCTGGCATGGTGGCAGGC
 70401 ATGTAATCCAGCTACTTTGGGAGGCTGAGGCAGAACTGCTTGAACCCGGGAAGTGGAGGTTACGGTAAGCTGAGATTGTG
 70481 CCCTGCACTCCAGCCTTGGTGACAGAGTGAGACTCTATCTCAAAAAATATATATAATATATATATATATATATATAT
 70561 TATATATAATATATTTTAT
 70641 ATATATATATTTTATATATATATATTTTATATATATATATATATTTTATATAATATATAATATATATATATATAT
 70721 ATATAATATATAATATATATATATATATATAATATATATTTTATATATATATATATATTTTATATAATAATATATAT
 70801 ACATGATCAAGTGGGATTCTCTCAGGATGCAAGATGGTTCACATAAACAATCAGGCTGGGCACAGTGGCTCAGGC
 70881 CTGTAATCCAGCTACTTTGAGAGGCGGAGGTGGGTGGATCAGCTGAGGTGCAAGTTTGAGATCAGCCTGGCCAATATAG
 70961 CAAAACCCGCTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAACAGATGTGGTAATGGGCGCTGCAATCCAGCTTCTTGAAAGGCT
 71041 GAGGCAGGAGAAATGCTTGAACACGGAAGTTGCACTGAGCCGAGATGGCACCCTGCTACTCCAGCTCGGGCAAGAGTG
 71121 AGACTCCATCTCAACAAACAAACAAACAAAAATATATACAAATATATACAAATCAATAAATATGATACATCACAGGCTC
 71201 AGGTGTAATGGCTCATGCTTGAATCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGTGGGTGGATCAGTTGAGATCAGGAGTTCAAGA
 71281 CCAGCCTTGCCAACATGGCAAAACACAGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTGTGCTCTTAATCCAGCTA
 71361 CTGGGGAGGCTGAGGCAAGAGAACTCACTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTGTCAGTAAGCCGAGATTGACCAATTGCCCTCC
 71441 AGCCTGGGCAACAGAGTGAAGTGTCTCAAAACAAATTAACCACTTTTACCCTTTATACAGCATAGCATGGAAGTCTGAGCAGA
 71521 AACACCATAAGCTGAAAAAGGCATTCAATAAAATTCACATCACTTCATGATAAACGTTCTCAACACACTGGGTAGAGAA
 71601 GGAACATATGTCAAACAAATAAAGGCTGTATATGACAACTCAGAGCTAACATCATATGGAACAGCGAAAAAGTGAAGC
 71681 CTTTGTCTTAAAGTCTGAAGAGAGACAAAGCATCCCCACTTTTACCCTTTATACAGCATAGCATGGAAGTCTGAGCAGA
 71761 GCCATTAGACAAGACATAAAGGCTATCCAAAAATGGAAGAAGTCAAACTGCTCATTGTTCTGATGACAACTAATCTTATAT
 71841 TTAGAAAAACCTGAAGACTCTATCAAAAAACACCTGTGTAGAACTGATAAATGAATTCAGTAAAGTTGAGGATACAAAGT
 71921 CAGCATATCAAAATCAGTAGCATTTCTATATGCCAACAGTGAACAACTCTGAAAAAAGGAAAGGAAAGGAAAGGAAAG
 72001 TCCCATTTTATAATAGCTACAAAAACAAAAACAAACACACAAAAACCCCTTAAGAACAACTGAACCAAAAAAG
 72081 TAAAGATCTCAGGCTGGGCGCAGTGGCTCACACCTCTAATCCAGAACTTTGGGAGGCGCAAGGTGGGCAGATCAGTCTGA
 72161 GCTCAGGAGTTTGAAGACAGCCTGGGCAACATGCGAACTTCTCTCCACTAAAAATACAAAAATCAGCTGGGCGTTGTG
 72241 GTGCAAGCCTGTAATCCATCTACTTTGGGAGGCTGAGGCAGAAATTAATGAACTTAGGAGGTGAGGTTGCACTGAGCTG
 72321 AGATGGGCGCACTGCACTCCAGCCTGGGAGAAAGAGCGGGACTCCGCTCTCAAAAAAAGTAAAGTAAAGATC
 72401 TCTACAAATGAAACTATAAAATACATAAAGAGAAATTAAGGAGGCGATACAAAAAAGGAAAGACATCTCTGTGTTTATG
 72481 GACTGGAAGAACTAATATTGTTAAATGTCCATCTATCCAAAGCTATCTACAGATTCAATGCAACCCCTATCAAAATAC
 72561 CAATGATATTTCTTACAGAAATAGAAAAAATCCTAATAATCTATATGGAATCAAGACAGGACTTTTTCAGAACTCTTA
 72641 CTGTCTTTTACAGCTACCAATCAGGTATTTATCTAATATATGATTTTATTAACATTATTTATGGGCTTCTATGCAACAA
 72721 TCTCATTTAATATTGGCATCAACCTGATGTGGAAGGAACTGGGGCTTAGAGAAGTTAAGAGGCTGGGCATGATGGTTCA
 72801 TGCTGTAAACCTTAGCACTTTGGGAAGCTGAGGCAGGAGGATCACTTGAGCCTAGGAGTTTGAAGCCAGCTTTGGGCAAC
 72881 TAGGGAGACCTCTCTCTACAAAAAGATTAATAAATTAGCTGAGTGTGGTAGTGTGCGTGTAGTCTCAGCTACTTTGGG
 72961 GGCTGGGCTAGGAGGATCAATTTGAGCCAGGAGGAGGAGTTACAGAGTCCCAAGATTGCACCCTGCATTCCAGCCTGG
 73041 GCAACAGGCTGAGGCGCTGTCTCAAAAAAAGGAAAGGACAGGCTCTCACTATGTTGCTTAGACTGGTCT
 73121 TTGAACCTTCTGGGTGCAAAACCATCTCTGCTGCTCAGCCTCCTGAGAAGCTGCGATTACAGGTGCAATACCACCATCTAG
 73201 CTTTTTGTGTCTCTTTTGAACAAGGATTTTAAATTTCAATGAGGTCAAGTTTATCTCTAAACCTATGGTTCTCTCTATC
 73281 TTTATGGGTTTTTCTGTGTGTTAAGAACTTTTCTCTATCTGAAGATAAAAAAATTTCTCATATATTTTCTTTTAAAG
 73361 TTTAGCGAACCAGACTCAGTGGCACATGCTGTGATCTATAGAAAGTCTACATAAAGTCTTAAGAAAGAACTATATTTT
 73441 TTTTCAATTTGAATGTACCTCTGCCCTTATATCAAGTTTCCATATCTTTCTGATGTTTCCAGGCGCTATAATCTGTTCTAC
 73521 TTTGATCTTCACTGACCCCTGCTTCAATTTCTACTACTGTAACAACTAGAACTTTATAATAAGTCTTTGGTACCTGGTAGAA
 73601 GTAGCTTTCTTGTCTTCAAAATTTATCTTACCTTGTGCTTGTGCTTTTACTCTCTTATTAATTTTATAGATGATTTAT
 73681 AATTCCTAAAAAAGCTTACAGGACTTTCAACTGGCAGTGCATGAATTTAGAGAAATTTGGGGCATATTTACATTTAT
 73761 GTTATATAGAGTTTAAACATCCATGTCATGATATACCTCCCCATTTAGGCATTTCTTTTATATCCATTACATATTTCTTG

FIG. 6R

rs2421942

73841 CAACTCTTTTCATTGGATTATTTCTGAATATTTTACAGCTTTGTTAAATATTGCAAAATGAAATAATTTTACCCAGCAT
73921 TTTCTCTTAATTGATTATGTATACAGAACATGGCCGGGCACGGTGGCTAATGCCTGTAATCCTAACACTTTGAGAGGCC
74001 AAGCGGGTGCATCAGAGGCTGGGAGATCGAGACCATGCTGACTAACATGGTGAACCCCATCTCTACTAAAAATACAA
74081 AAAATTAGCTGGCGTGGTGGCAGCTGCCTGTAAATCCCAACTACTTGGGGAGCTGAGACAGGGGAATCGTTTGAACCTGG
74161 GAGCGGAGGTGGCAGTGAGCCAAAGTACCCCACTACTCCAAAGAACGCAATTTTAGTGTGTTTGTCTTCTTTCTGG
74241 CAACCTTGCTGAATTTATTTAATGACTGATCTGAAGATTTTCTTCTAGTATTTTATGGAGGCAATCCTATCATATGGA
74321 ATAAGGAAATAGTTTTGTGTGCTTCTTCTTCTTCTTATAATCACAATTTTCCCCCTTGATTTATGTAATGATTAAT
74401 ACCTGTAGTATAGCCAAACAAAGTGATAGTGGGCATCCTTATTTTTCACAGAAATCCTTTGAAACCTCCATTAATC
74481 ATGAAGTTTGACAAATAGCTTTTAAATCAGCTTGAAAGTTTATTTATGTTGTGGTTTATTTTGTTCATGGATGAGTGTCT
74561 GTTTTATCCAATGCTCAGAGTCTACTGTCTATCACTTTGGACTACTAAACCTGTTGGGTGAGGCCCATTTATATTTGTAAT
74641 AAATGCAATTTAAAGTATTAGCAGATCAGAGTTTCTCTAGAAAAAAGGAAACAGAAATATAAGGGAAAGTGCAGACTAC
74721 ATCCCATGATGTAAGATAGTGTGTTGACAAAAATTTGTTTTCAGCTGCTTACACAAACACATATATGTAATTTGCTA
74801 AATAAAATGTGCTTCTTACTATGAGTTGTATACAAAAAAGAGTTTGAAGCCACTAATCTATACATTTTCTGAGCATGAA
74881 AACCGACTGTAGGGACAAACATCTACTGTAAAGTTTCTTAAAAACAGATAATACAATGTGTGGTTTATTCATTCAA
74961 AAATACACACCTTTTCTGGTATTATTATTTAAATCAAAATCCCTTGATGAGACCAGGCGTGTGGCTCATGGCTGTAA
75041 TCCAGCAATTTGGAAGGCTGAGGCGGGCAGATCACTTTGAGGTGAGGAGTTTGGAGACCAGCTGGCTTAACATGAGTAAAC
75121 CCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATAGCTGGGCAATGGTGGTGGGTGCCGTAATCCCAGCTACTCAGAAGGCTGAGGC
75201 AGGAGAAATCGCTTGAACCTGAGAGGCAGAGTTTGCAGTGAGCAAGATCACCATACTGCCTCCAGCCTGGACGACAGAG
75281 CAAGACTGTCTCAAAAAAAGCAAAACAAAAAAGCAAAACAAAAATCCCTGATGAACAAAGTGGCCACACTCA
75361 CAAAAACATCTGAGGCCAAAGCAATCTACATAAATTAGCATGAATTTCTGACAAGGAACCTACTGCAACGATCACTTTTG
75441 CAAAGTTTCAATATGCATAATATCTGAGATAAGGGCATACAATCTCATCAAAATTTTCAAAATGTACCTGTGACCTTAA
75521 AATACACAGAACTTCTACTCCAAAAAATTCACGTAAGTTTAAAGTTTAAATTTCAAAATCAGAAGGTAATCTGACATTTGCAATTA
75601 CTTATATCACAATTTCTGTACTGTGTATTGAGTCTGGCTCACTTGTCTCTCAGCTGTTTATATTACCTTGTACTTTGTCTT
75681 ACTGCCTAGCTTTTCAGGCTATAAAAAAGAAATATGCCCTGAACTTCACCCATATGGATATGCCATGCAATGTATCTCTT
75761 TGCCCATCATTTCTGAAACCTTCTATAGAAATATTTAAAGTTTGTCTTGTGGCCAGGCATGGTGGCTCATGGCTGTAAAT
75841 CTCAGCACTTTGGGAGGCGAGGCAGGAAGAACTTTGAGGCCAGGCGTTCAAGACCAGCTGGTCAACATAGTGAGACCTC
75921 CACCTCTACAGGAAAAAAGATGTTCTTGTGTTGTGACCAGAAGTAACACTACTCACCTTATTCACTGGATTTATTTCTG
76001 GAAAAATGTAACTGCTTTCTGATGATGATTAATTTGTCACCACTGAAGCTATTAAAAAAGGCAACTCCCAAAA
76081 GAGGAGCTCCAACATATTCTGCAAAATAGCAGCATGTTTGTGTAAGTATCTAACATACCAAAAGGACTACTTTAAATAA
76161 TCGCCAGGCGCAGTGGCTCAGGCTGTAATCCAGCACTTTGGAAGGCCGAGGCAGGCGGATCACCTGAGATCAGGATTT
76241 TGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCGCTCTACTAAAAAGTACACAAATTAGCCGGCATGGTGGCGGGCGCT
76321 GTAATCCAGGTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAAATGTCTGGAACCTAGGAGGCAGAGGTGTAGCGAGCTGAAATCAG
76401 GCCACTGCATTCAGCCTGGGTGATAAGAGCCAGACTCCGCTCAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
76481 TTTGAAATGTAATGCTTTTGAATAAACAATAAAGTTGTTGTTTGTGTTTGTGAGACAGGCTTACTATCACCCAGGCT
76561 GGAGTGCAGTGACTCAATTTGTGGCTCACTGCAGTTGAAGTCACTGGCTCAAGCCATCCTCAGCTCCAGGTAGCTTTGGA
76641 CTACAGGCACACACCACCATGCTGGCTAAATTTTATTTTCTTGTAAAGATAGTGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGG
76721 TCTCAAACTCCTGAACTCAAGAAATCTCCCACTTGGTCTTCTAAAGTGTGTCAGTTAGGAGCATGAGCCACCATGCTT
76801 GGCCTGATATTTGTTTAAACTCACATTCATTTGACATACCATGTATACTGATGTTCTCCAAAAAATCACTTTT
76881 TTAATAAATTCAGCATTTATGTAGACATTTCTAAGAACACACTATTCATCTTGGCAATTAATGTTAATATTGAGTGCCAAGT
76961 ACCACGGTTCTAAAGAAATATAATATCACTGCTTCAAGTATAATTTTGAATACTCCTAATTTCTGTAAAGCTATGCTAAT
77041 TTCTCTGACTGCTGTTGGATACATTAGGATGATATCCAACTTAAAGAAAGTTGTCTTTATGGTTTAAAGAGTTCCCAA
77121 AACTAATTTATAAATAAGCATGTTCTCATAATAGAGAAGTGAATTTTAAAGCATAAATTTCTAAGTACATTAATAATA
77201 TATTTATCATTTATCTTATGTAATTTATAATACCCAAAAACAGTATTTTAAAGTATAGCAATCTGTTAACCAATGATTAAC
77281 TCTGGTGAGCATGACTGGCAGGAATAGATAAAGAAATAGACAGACTTTGTGTTTCTGCTTTTATTTTACTCTAAATGCTT
77361 TTGTACTGTTTAAATATTTAAACAAGTACTTTTAAATGAAAAATGAAGAAAAAGGTACAATTAATAAGTCAAGAGTCT
77441 CCACGTTTATCTTATCTTCTTCTGTTTATCCCAATTTCTTATCTCCCTCTAGGAGATTCTAGCACTTTAAGAGCTGGGA
77521 TCTTGTGTGCTTCTACAGTGTCTTATCTCCACAGAGCTAACCCCATAGCAGACGCTATGCATCTGGATTAGCAGAAGT
77601 AGAGGCAATGAGGACAAGTGGATTCAACAATACTACAGTGAGCCTTTACAAAAAAGTACTTTGGAAGGTAGGCTTTGG
77681 AATAAAGAATCTATTATCTTCTCATATGAAATGCTGGTTAATATCTATTACAACTCTAACTGCTCTGCTCTTAAAC

IDE_4i.1

77761 GTTTAGAACCTATTTGAACAGGATGTAAGTAGAAAATGTTGAAATTTTGAATCTATCCTGAATTTGAAAAATATGCCATGA
77841 ACTGTATATGCCATGGCTTATATACATAAATAATACATAAATAATTTTATATATACATAAATAATATATATATGCACT
77921 GGCCATGGGTTTAAATGAGGTCAAGGAAAGCAGCTGTTGACAAACCTGTCCCAATTTACTGAAGGGGTGTTTAGGATTC

Exon 4

78001 CCTGTAGCTTTTCCAATTGAAAGAGTCTCCAGGCATCATTATCACAATTTCTTCTCATGTTCTGATCAACTGCATTACAC

Exon 4

78081 CTCTCTGCTTTTGAACCTTTTATCGAACAAGGGGCACAGAAAAAAGTGTGCAACCTAAGGGTACGAAACATAAATTA

FIG. 6S

Exon 4

78161 CTTGAAAGATGTCATTTTAAACAAATAGCCTTTTAGAAAGATTTTGGAACTTATAGATAGGAAATGTAAATTTTGCAG
 78241 AATCAGAAACAAAACCTACCATTTGCTACTAAGAAAAAGGAGTATAAAATAAGTGCCTATGTAACAGAACAAAAATCTAATG
 78321 TTGAACAGAGGTAATGCAGAGGAGTTGATCTACCCAGAGATGATAAACAGTGAAAAATTTAAAAAATTAACACCAAAAA
 78401 AGGCAGATATGGAACAATAGCAGCTTATTTAAGATTTTAAATTTGGTACGTCATTAACAACTTTGTACATGTGGCTAAT
 78481 GCTCCAAAAAAGAGAGAAAGAGAAAAAGGCAGGTCATAGTTTATAGGCCAATCTTAAATTTACAGTCTTTAG
 78561 GTGCAATTTACATTAGACTCAGGCACCTTAGGACAAAACAAGTGACCTACTTTTACAGGCTCAATTTGAATATTTCTTTCT

rs868057

78641 TTCTTATGTAGAAAAACAACTTGAATTAGTAGGAAAAACATAATGCAGTAAAAAACCTGAGGTAATGACATAGTTTGAC
 78721 TAAGCCATGATTATGGGCGTTTATGAAATCATAGAGAAAAAGTCCATAAAATTTAATAAGCAGTGATTCAATAAATAA
 78801 CATGGTATGTAACCTTTAACATAAGTAACCAATATGCCCTTTCTTGAGGCTATTCCCTTAATAATAACCTAACCTTTAAGAT
 78881 ACCTACAGCTAATAAATTAACCTCTCTATATACAGGTTGAATTTAAGTCAATGATTCTGTAGTAATTTTAAAGAACTTTA
 78961 CATCCCATTTTATAGAATAAGACTTGATTCAGATGAAGTAAAGAGCAGAGGCTCTGAATAGGACTACTTTATTCAGTGGG
 79041 CCTAAGGAACCTTTGGGTCCATAAAACATCTCAGTTACTACGCCCTCACAGTCCAGCTGTACAGAGGCCATTATCATTACT
 79121 TGTATTATTACTTTAAGTGCATAAGAAAAATATGATACATATGCTAAGTACTTTACATATACCACAAGGGGAACTCTATCTA
 79201 TCTGGAGTCTATAATCAAGATGTATGAAACAGATGATTTCTGGTCACATAACATCTTTTACCCACCTCAATACTTTCCA
 79281 GGCTGGGAAAAATGTCTAATAGCTACATAACCAAGCTGGATAGGCCAGATAAAGGATCATGTTATGACACAGGTATAATA
 79361 AAGTTTTTTTAAATGATCCTCTTATACAAAGTGGATTTTGTAGTTTGAGCCAAAGTAACAGACATCCCCCATCATACAGAGATC
 79441 TATTATATGAACATCTGCTGCAGCATTTGTAAAGCAAGAGATGAAATTCAGTGTATGATCCAGGGAATTAATGGA
 79521 AGTCTTTCTGGGAATACATATTAGCGATGATTACACCTCAAAGCTGCTGCCTAAAGACTGAAACATAAAATAAATAAGTA
 79601 GGAAACAGACTACTTTGGCCAGCAGCATCTCATAAACCCATAACCTTGCTTGATAATGTTTTCATAATATAATAAC
 79681 TATTATTTAAAGTAAGCAAAATAAGCCGACAGTGACTAAACCTGCCAAATTTTCAATATAGATCCAAAAAGTTGCAGAAAT
 79761 ACACCTTGCGCATCACAGAAAACTATAAATATTCACCAAGGATAAAACAAATAAATACTGCTTACCATAATGCTTTGGACTA
 79841 CCAGAGTGTAGTCCATTATTTGAGTCAAAATATGAATCAAAATCACTGATGCAACAAAAAATTAGAAATTTGTAGCTGTA
 79921 TAAAAAATTGACCAAAAAAAGCTGACCAAGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTCTG
 80001 GGAGGCTGAGGTTGGGTGGATCAACTGAAGTCAGGAGTTCGAGAGCAGGCTGACCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTA
 80081 AAAATACAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCAGATGCCCTGTAATCCCAATTTACTCGGGAGGCTGAGGCAGAGAATTGCTTG
 80161 AACCCGGAAGCGGAAGTTGCAGTGAGCCAAGACTGCACCATTCGATTTCCAGCCTGGGAAACAAGTGCGAAACTCCGCTCT

rs1855915

80241 GAAAAAATAAATAATTTGACCAAGAAATTAATCATCTTAATGGAGCTTGCTCCAGAAAAACATTCAAAAATATCCCCACG
 80321 GTTGACCAAGAAATTAATCGGCCATTAATGGAGCTTGCTCCAGAAAAACATTTCAAAATATCCCCACGGTTGAAACAGCAG
 80401 GTCAAAACGTTCTGTATCTACTAAGCATCTTTGAGAAGCAAGGAAATGAACGAGGAGAGAAATTTTAAGGTTTAGCATTC
 80481 TGGAACAGAAGTATGCTGTGAAAAGAGATCAATGACATTTATACAGGTTAGTCTCATCATCATGCTTTATATGTAACACCA

IDE_3i.2

80561 GTTAGAATGGAAAGGCTGCTGAAAAATCTATACCTCAATAAAATATTTTGTAGGCTGAAGGCTCATTTAAATATGAC
 80641 ATCACTCATTTTTTCTTTTTCAGAAAAACAGGGAACAAACACTGTTTAAATATACCTTTTGTAAATATGAAGCCATCTC

IDE_3i.1

IDE_3i.D+42

80721 TGTGCAAAATAATAATTATTTATTTATTTAATGTGATAAGTACACAAAGTTGGATAATTCATAGGCTATCTGCATTACCTGTC

Exon 3

80801 TAGGGCACCTTCTAGGTGTTTCATGAGAAACATCAAAATAGTAATTTGGTATGCTCTCCACATAGTAAAGGCATTTGAACCTTC

Exon 3

80881 CTGCATGCTCACTGAGAACTGGCTGTATTTCATTTTCTTTTAGGGTATTTCTTTGTTCCCAAAAAAGCATATGTTTCACAA

Exon 3

80961 AAATGACTTAAGCCAGCAATATTTGGAGGATCCGACAATGAACCTGAAAGAGAAAAACAGTATATAATAAATCATTTGTCC

Exon 3

81041 TATGCTGAAAGTTAGTAAGTACAGGTGATTGTAGTTCTTGTGTAGCATGACAACCTCAACTATATAATCAGAGAAAGTTA
 81121 AGCACAAGCTACCTAAAAATGATATTTTGAAGAAATTAATCAGTAGTCAGAAGACTGGTTTCTAGTGCCTGCTCTTGACG
 81201 CTAATTAGTTGGTAACCTCAGGCAGGTTACTTAGTGCTCTGTAACATTAGTTTCCACATGCGGAGGAGGAAAGAG
 81281 CTGGATTACAGTTTAAAGAGGTAAATTTTCTTTTATTTATTTATTTATTTATTTTGTAGACGAGTCTTGCTCTGTC

FIG. 6T

81361 GCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGAGATCTTGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCTGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTCAG
 81441 CCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCACCACCGCGCCAGCTAATTTCTTTGTATTTTATTTAGAGGCGGGGTTTCA
 81521 CCGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTTGACCTCGTGATCCGCCAGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGC
 81601 TTGAGCCACCACCCAGCAAGAGCTAGAAATTTCTTGTCATGATTTTCATTGCGAGGAGACTATACAGCACAGTGTAAACA
 81681 GCATGCGCTTTGGGGGTTACCACTCTACTGGCTGTGAAACGGTAAGCACAATACTGTACCTATCTTGACTCAATCGCTTCA
 81761 ATATATACCCATCTTACAGGGCTGTGTGAGTACAAATAGATGACATATGCAAAATCACCTGGTAGTCTAAGGCATTATG
 81841 GTAGGCAGTAGTTATTTGTCAATATTACCTATTTCTTCAGTTCTAAATGACACTGAGTTAAAGTTTTCAAAGAGG
 81921 ACAAAAAGAAACACTGTCCCACTAAGTGTACACATACATAAAAGCAACTCGGCCAGGCACAGTGGCCACACCCGTAAT
 82001 CCCAGCACTTTGGGAGGACGAGGTGGGTAGATCATCTGAGGTTCGGGAGTTTGAGATCAGCCTGGCCTACATGGCAAAACC
 82081 TCGTCTCTAATAAAAAATACAAAAATAGCTGGGCGTGGTGGCGGGCGCCTATAATCCAGCTACTAGGGAGGCTGAGGTA
 82161 GGAAAAATGCTTGAACCTTGAAGGTGGGGGCTGCAGTGAGCGGAGATTGGCGCCACTGCACTCCAGCCTCGGCAACAGAGT
 82241 GAGACTCTGTCTCAGAGAAAAAAGAAAGCAACCTGATTAAGCAACATTAATGTGTAAGAAATTTGCCCATGG
 82321 CAGGGCATGGTGGCTCTCGCCTATAATCCCAACACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGTGGATCACCTGAGGTGAGGATTTCGA
 82401 GACCAGCCTGGGCAACGTTGGTGAACCTCATCTCTACTAAAAATACCCAAATTAAGTGGGCATGATGGTGGAGCGCTGTA
 82481 ATCCCACTACTCAGGAGGTTGAGGCAGGAAGATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGCTGCAGTCAGCCGAGATCACACC
 82561 ACTGCACTCCAGCCCGGACGACAACAGTGAACCTCCGCTCTCAAAAAAAGAAATGTCACACAAGGCCTGG
 82641 GAGCAGTGGCTCAGCCTCTGAATCCCTGCACTTTGGGAGGCGGAGGCGGGCAGATCACCTGAGGTTCAGGAGTTCAAGACC
 82721 AGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAGAAATAGGCGGGCGTGGTGGCAGCGCCTGTAATCCC
 82801 AGCTACTTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTGTCAGTGAAGCCGAGATCACACCATTCG
 82881 ACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCAAACTCCCACTCAGAAAAAAGAAATGTCACACAAGAACTTA
 82961 TGAAATATGGTATTAGGCCAGGCACGGTGGCTCAGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCACA
 83041 AGGTCAAGAGATCGAGACCATCTGGCCAAACATGGTGAACCCCATCTCTAATAAAAAATACAAAAATAGCTGGGCATGG
 83121 AGGCCATGCTCTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGTGAATTTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTCAGCTG
 83201 AGCCGAGATTGCCCACTGCACTCCAGCCTGGCGCAGAGATAAACTCTGTCTCAAAAAAAGAAATGTCACACAAGAAAGG
 83281 AATGTTATATTAATGTACCACGGTAAAAAATCATAACTGTTACTGTAAAGAAATGCAATGAATTTTGTCTGCTA
 83361 GGTCACTTAGGTGGGAACCTAACAGATGTCTTAGAAAAATGAAGATTATTGACTGAAACAACCTGCAGTTTACCAAT

rs2275221

83441 AGCTTTACGAGGTTCTGGTATAAAATAAGGTACATGGAACCGGTAACCTATTGAGTATTTAAACAGTATGGAAGTTCT
 83521 AATAAATGTCAGCATTAGCTCAATGAAACAAACAAAGCTTAATTCACAAATTTCAATTTGACCTATGTGCACATCAAGT

Exon 2

83601 GCTGCTGATGACTTATCCCTGGTGGGATCACTGATAAGAAGTACTTTGATACCATTTGGCCAGCTCTAGCCCTCGATATTC

Exon 2

83681 TCGCTTGTCTTCAGGAGACTTGGTAATGTGATTTCTTATTTCTTGTATGGCTGGATTATTCATTTTGTCTGTAAGTCTTTT

Exon 2

83761 TTTGGAACTGAAAGAAAGAGATTTTAAATGTTGATTGTTGACTTTATATTTAAGGACAAACAATAACGTCAGTAA

Exon 2

83841 CCCATATAATACATCATCAGATTTTCTAAATGCTGAAGGAAACCTTTTATAGCCACTCTACAGGCTGCAGTCATTCCCTT
 83921 TCCTCCCTCTTACCCCTCATCTCTCTGAGAAATGCTAAACAAATTTGTTTTCATGGAGCCATATTTGTATCTGAAAGAGC
 84001 ACATGGATAGGGAATTGAGATAGGGTGGGTTAGACCATGTGTGGCCTGTATGCAGAACTAGAATAGAGTTTTCCTGCT

84081 GGTTTTGTTTTTGTGTTTTTGGAGACAGGCTCTCAGTTTGTACCCGAGGCTTGTATGCAGTAGCGTGATTTTGGCTCACTG
 84161 CAGGCCCTCAACCTCCTGGGCTCAAGTGGACCTCATCTCTCTCAGTCCCCCAAGCAGCTGGGACCACAGGCACTCA
 84241 ACACCACACCCAGTTAATTTTGGCATTTTGTAGAGATGGGATTTCAACTTGTACCCATGCTGGTCTTGAACCTCTG
 84321 AGCTCAAGCCGTCTGTCCACCTCAGCCTCCCAATGTGCTAGGATTACAAGTGTGAGCCACTACGCCCCGACCTAGAATAG
 84401 AGTTTTATTTACACTATTTTCAAGGTATCTGCTAGAATAAGTGAAGTGAAGTGTGTAAGAAATATTACTGGGTAG
 84481 CCCAAACACTGCTCAAACTGATGATTTGAAGATAGGGTAGATCTGGAACCTCGCAGGCTGACATACACATGCTCAGAA
 84561 CATAGGGAACAACCTCCATAGGGAACAACCCCAATGAGGAACAATCCTGTAAAGTTTCTAATATAAAATAAGAGACCCGT
 84641 GCTGTCTTATCAGGCGAGCAATAACAAGGACATAAAACAAACAAACAAAGTTGGAAGGACCCCAAGTATTTTGTAAAC

IDE_11.D+35348
 rs1832197

84721 CTGCTGAAGAGCTGAATGCCAGAGCAGGAAAAGTCTGGCAATCTTAACAGAAATGTCAGAAAAATTTCTCTTGCAAAGGGC
 84801 TTCTCTGACAGCTCTCTTCTCTCTACAAAGGCTAGATTACAGTGTATGGGAAAGGACTATCAGTACACAGAATCATGT
 84881 AGGGATGTTGGTTGCAATTAGTGCAGTGAAGGAGCTTCCAGAGTCTGGGGTACGCATGTTTTTGTAGAGTAGGGTAGAT

FIG. 6U

IDE 1i.D+35143

84961 GTAACCTTTTGTCTATACTGGAGATTGCTTAATAGACAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTGAAACTGCTACTACTGGCAGGTTAATA
85041 TACTGCCGACTATATAATTAAGTAAAGCAAAAAACATATCTGGAACACAGAGGAAAAATACCCCTCTATGAGCACACTCTG
85121 CTTCTTACTCTACAAGCAAAATCAACAGACTGACTGTCTTCTTAAAGACTGACAGCTAGATTTAAACGTAACTAAGAGG
85201 GGGAGAAGAAATAGGCATACAATTATTTTGTAGATAAGTTTTTTCTGTGTTAAAACTCTAGAGATTGACAGAGGAAAAAAA
85281 CTAGTTTGTCTTCCACATTATATTTTCTCTCTGGAATCACCTTATAACTATTTCTCCAACTCTGCATACAACATTTGATAAAT
85361 CAAAGGGGTTTGTGCTACTAAGACTGTCCCTAGATCCCTAGACTCTTTTTTTCTTTCGCGCTCTCTACAGTG
85441 CTGATAGACTCTTCTTTAGAGGAGAGGAGATACGGAATTTTAAAGATCAACATATCACACTAAATGTATAATCTAGTGGTTT
85521 AAAAAATCACATAGTACTTTTACAACAGATAGTGTAATGGTCTCTTATTATAGTATAAAAATCATTTTCTGAAAAACAAG
85601 ATAAAAATAAATCACTAACATATGGGGCTATGTTAGTAGTCACTGTTTGGAAAAATCAAAGCAACTTGAAACTGAAGAAG
85681 CCATTATTAACAATATTTTTCAGCCAGGCACGGTGGCTCGCGCTGTAACTCTCAGCACTTTGGGAGGCTGAGACGGGCGG
85761 ATCAACAAGTCCAGGAGATCAAGATCATCTCGGCCAACAGTGGTGAACACCTGTCTCTACTAAAAATCAAAAAATTAGATGG
85841 GTGTGGTGGCGTGCACCTGTAGTCCAGCTCACTGGGAGCTGAGGCAAGAGAACTCGCTTCAACCCGGGAGGCAAAAGGTT
85921 GCAGCTGAGCTGAGGTCAAGCCACTGCACTCCAGCCTGGCGACAGAGTGAGATCTCTGTCTCAAAGAAAAAAAAAAAAATTAAT
86001 TTTCTTCTCGATTAGCCATAAGCCACTAAAAATTCATGGCAAGAAGCATGAAAAATATCTGAGTGCACGCTTCAAAAAATG
86081 GTGTTTTCGGGTAAATAGTAACATTTCTCAGGTTGACAGGAATGGTCTATTTTAGACTTAAAGAGGGGTACAAGGAAG
86161 CTCAGATAACAGTCTCTAGGCCAGGCACAGTGACTCACGCCTGTAATCCTAGCACTTCGGGAGACTGAGGCGGGCAGATCA
86241 TCTGATGCTCGAGGACTCTGAGACAGCTCGGTGCAATATGGTGAACACCCATCTTTACTAAAAATACAGAAATAGCTGGA
86321 CATGGTGGCGGGTGCTGTAAATCCAGCTATTTGGGAGACTGAGGCAGAGAAATGCTTTGAACCCGGGAGGCAGAGGCT
86401 CAGTGAGCCAAGATCATGCCACTCCAGCTCGGCGCAACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAGAAAAAAAAAAAAAAAA
86481 ACAGTTCTGGTTTAAGACATTTGGCAATAAGGACAATCTGTTTAGACTCGACAGAAATGCCCTTCAGTGTGTACAGATTGTGTT
86561 CAAAAACATTAATTTGAGTTCAATATAAAATTAACATAATTTTAAAAATGAATTCACACTTACGAGCGACAATAACATTAAT

IDE 1i.D+33458

86641 AAGCCACAAGGCAGCCTCCATTAAAGACACCCAGCAAGAAGGGCAGTGTTTAAACGCGAGTGTTAATAAGAACCTCCGTGT
86721 GTACCAAAAGAGAAATGCCTGAACCTACCCAGGCAAGAATCTACTCCAGGGAGAAAAAGGTTGGTCTTCTGATAGATT

IDE 1i.D+33283

86801 ATACTCAATTTCCTCTGTGGTGCTTGACCTAGTGAGTTTGACTTAGGTAAACCAAAATTTACAAATGACTGAAATGTAATA
86881 ATGATAGATGATGATGATGGTCTAAAACCTCTGTCTCAAACACACACTGTGTAGAGGGGAGATGAAATATAGCTTCACTTTGG
86961 AAGTATAAATTAACTTACTATGTGGGAGGTTAAAAACTTATATAAGAGATAACCCACTTAAGACTACACTCTGTA
87041 CTTTTTTTCAGGGTTTCAACTTCCCTTATCTGGATTTTAAATTTTTTACAGAAAAAAATTTAAATTGTAAACACAGAG
87121 TAGGATGTAGGTAGACAGCAAGACTTCCAGCCGACGAAGAATATGTGCAATGATCAGAAATCCATCAGACCATGGTATA
87201 AACTTATTGTGACGCTGAAGTTGTGCTGGATTTAATATTCCTGATATGGTTTGAGAATAAAGAGATAGATTATATACAAAG
87281 TCACACATAAAAAATTAGTCCAACCTACTAGTGTACAAAGGATCAAGAAAAGCTAAAAATTTCCAAGGTGGCAATACTCCCT
87361 AATCAAAATATCATGACTCTTTGAGGAAGTAAAAACCCAAAAAGAAATAGTAGCAACATTTTCAACAAAAACCTTATCTCGG
87441 AATCCTATTCAATACAAAGTCTGGGTTTACCATATAGCATATCTATAAGCACTTCCATCAAGCATTTGTATCTACCTTCT
87521 GGAGAAGTGAAGACAATGACTGGGAACCTCTTCTCTCTGATGATGAATTCATCAACAGCTTGCCTGTCTCTGTATTTAT
87601 ACTCATAAGACACCTGTCTATCTACTTACATCATTTAGCATATAAGCCCTTCAAGAGTAAATTTATTTATGGCAAAATGTTT
87681 TCCAATAAGCAAGCATATCGACAATTTAGATTGACGAGCTAGTGTAACTCAAAAGCTTTCCAGACATTTATATTTTTAA
87761 CTGTGTTAAAGTTAAAAATTTTAGGAGCAATAAAAAATTAATTTCAATTTCTAGGGACATTGTCTATACACTGGAACCTTCATAAG
87841 GCACAGAGACTGTCTTTTACAGCACTGTGATAAACTGGAGAGATATTTAGTAGTAATTAACAACATATATTTGTCTATCTGTCTCA
87921 GAATTTAAAAACAATGACTATAATACAGAGAATAAAAGCTGGAAGAGCCATAGATGTTTATCTAGTTCTTTGCAAGTTTCAG
88001 GGACTGGCTACACTGGCTTCTCTCTGGGAGCTTGTAAAAAATGCAAAAATATCAGAAGCCACCAGAGACCTACTGAGCCATA
88081 TATCTGCAATTTTAAACAAGATCCCGAGCTGGGTGAGTCCCCCTACTTTCATACATCAAGGAACCTGAACCTCAAGGAGTTTAA
88161 TAAATCAGTTTGGCCAAGATCATACAGAAAAAAGTTAATATCAAACTCAGTCTTAACTCCAGTCTGTGTGTCAGCCCTCC
88241 CTCCACATCCAAACAAACACTTAAGGAAGTCTATTAAAGTCCAGGCATCACACTATGCAAAATGGTTACAAAAATGAGTAC
88321 ACCAGAGCCCTTGTTTTGAAGAACCTAGACTAGTATGTAAGTGCAGATATAAAGACAGCTTAAATTTCTTTTCTTACT
88401 TTTTGAGACAAGGTTTCACTCTGTCAACCAAGGCACATCTTGGTTTCATATAGAGCTCAAGATCCCGGGCTCAGGTGATCT

IDE 1i.D+31631

88481 TCCACCTCAGCCTCCCAGTAGCTGGGAC**T**ATAGGCAC**T**CACCACCGTACCCAGCTAA**T**TTTTTGT**T**TTGT**T**TTATAGA
88561 CAGGGT**T**TCGCCA**T**GC**T**GGCCAGAC**T**GG**T**C**T**CGAAC**T**CCTGGC**T**TAAGCAAC**T**CACCCGCCT**T**GGCC**T**CCCCAAAG**T**TC**T**
88641 GGGAC**T**ACAGGCA**T**GGGCCACCGTGC**T**AGTCT**T**AGTAGAAT**T**TTTT**T**TAGAGATGGGG**T**TTGGCAT**T**GT**T**CGACG
88721 TGG**T**CTTTCAAAC**T**CCTGGGCGCAAGAGAC**T**GCCGCCT**T**GGCC**T**CCCAAAGTGC**T**GGGA**T**TACAGGCATGAGACATCA
88801 CCCAGCCCAAGTCA**T**AT**T**CTTTAAG**T**TGGT**T**GGCAAAAC**T**TTCCCTGGGGC**T**ATGGGAGTAA**C**CTGTCTAGGAGG
88881 GGAGTAGAAGCAC**A**CCAA**T**AAAAAGCAAGGGGCA**A**TCA**A**CTCAAAGTAGAAGGGA**T**TCGTAGCGGAGCCTGACAA**T**G
88961 AGGAAAAAGC**T**AGGAA**T**ACAGTGGGAAAA**A**CAAGAGCGGTGGT**T**CTAATGA**C**TACAACAGGA**A**CTCCAGGTCAAGAT**G**
89041 ATGGACTAAGAC**T**TTAAAGGCGCTAA**T**TT**T**CAAGTT**T**CGAAAA**A**CAAA**T**CCCAAATTAAGGTCATTTTCAAAT**T**CCA

FIG. 6V

89121 ACCAAGAGTAAATTTTACTCTGCAAAGAATCTTTTATTTCAGGTGACCTTTCAGTCTTTCTCATCTCTCTTTAAAGTGT
 89201 CATGATCAATATAGTAGCAGATTGGGAAATTTTACTTTGCTTTTGGCTTCTTCTCCTACTCACCTCCATTGGTCTCTC
 89281 TAAAGTCAGACCTGATTAGAAAATATGACCTATAAACCTGAACAGGTGAGTGATCAGTTAATAGTGAATTACAAACCA
 89361 AAACCTCCCTTCTGTGGAATCCATCCACCCACTCCCAAAACCATAGGTGGAAGTCAAGGCCATAGCACTCATGCATGTG
 89441 GAGGAGGAGCCAGAGAGAAAAGGCATGGAATCAAACACACACATAACATTTCCAGTTCCTTGCAAGAGGTAGAGGT
 89521 AAATAAGCAGAGGGTGACAAGATAGTGGTGTATGAGCCCAAGGATGCCTCAACATATTAAATGCTTAAGACCATATACCC
 89601 CAAGTACTATTAAATAATACATGAATAAAAAATAACAACATGTCTTAGGGAACCCACTACCCAAAGCTCTTCAGTTATAG
 89681 GAACAGGTACACCTAACTTCATACACCAGCTAGATCATAAAGTTGGGTACAAAATAAAATCCTGTAAACTTATTCACCC
 89761 CTGATGTTTTGCTTTTGTGCCAGGCAGAATATCAGCTATCGTAACCTATGTCTTGGCCCTCTGGAAAGGAGCTTTATGAT
 89841 CAACAAATAAACCCCTTAAATGAAGTAGGGTGGTTGCAATTTAAAGAAATTTCTAAAGTAGTATCATCTAGAGAGAAGTGC
 89921 TTTTGCAAATGTGTTTTAGTTTGTATGCATGCCTATCAATGGTTGTTCATTCCAAAGTGACAAGCTTAACACAGAACAC
 90001 TTTATAGAAACGTTATAAAGTTTAAAGCAAGTGAATAAACCTCTGTTTTAGACCTTGTGCCACAGAGGTAACATATAGAAA

rs1970243

90081 GTTTCCTGTAGTTTGGGTACCAAGGCTGTTCACAAGTATCCTTCTTCCACATGGAGTTTTCAGGGCTGTAGGAAATGT
 90161 AAGATATAGGCCGGGTCCCGTGGGTACGCTGTAAATCCCAACACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGAGATCACCTGAGGTC
 90241 AAGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAACCCCTGTCTCTACTGAAAAATACAAAAATTAGCCAAGCATGATGGCG
 90321 CATGCCTGTAAATCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAAGCGGAGGTTCAGTGTAGCCA

IDE_1i.D+29704

90401 AGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACACCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGATAGAATACCAT
 90481 TGTACAAATCTAATCCTAACATCACTCTCATTTTTTTAAAGTGTATAGGCTTTATAAACTGTTTCAATTTAATCCTTCCA

IDE_1i.D+29548

90561 TTCTCCTTAAGTGGTGGGTGCTAACAGCTGTTTCGAGTCACTCCTTCAACTCCAAATGAGAAACAAAAGCTCAGTCAGT
 90641 GCTTGCATATAAAGTATAACCAAAAAAGAAAAAGAAAAAGATAAGTGGTTAAGTGACTTGCCTAAGGGCAAGCTGATT
 90721 GTGGTAAAGCTGGAATACAGAGAAAGAGGAAGCGTGGGAAGGGGAGGACAGAGGTGGTGTGAAGGAAATCATACACT
 90801 GGTATATCTCCAGCTCCTGTTTATCACCTCACAGTCTTCCCTAGCCCCATTTCTTCTTCCCTTCAATCCCAATAAC
 90881 AAAAGCCAGGAACAAAAATTAAGTAACTAGGTCAAAATAAATGCTCCAAGGAAGTTTTCAGTTTTCCTCTCTCTCTGC
 90961 ATATAAACACAGGTAGTAGGGGAGTCTGCAATGCTTCTAATCTACCAAGGAATCCCTTAGCTAAGAACCATAATACA
 91041 TGGCAGGATTAATGTATAACAGGTTTAAAGCAAGAGATATATGTACAGAACTGACTCATGCAAGGAAGAAACATAAA
 91121 AACAAGTACTACAGTAGACATGAATGGGTTAAGTATACATTTTTTAAAGTATACATTAACCATATAATCAGAAAAA
 91201 AGAGAAGAAATCATATCATCTTGGTAGCTGCAGAAAAGTACTTAAATTCACCAACCATTCACGTATTTTTTAAAGTC
 91281 AGCAACTGGAATTAATTTATCCATTTTAAAAAGAATATCATAGAAACTATGGTAATTTATCATACTCAATGGGTATCTC
 91361 AATAGTTTACATTAATTAATGTAAACATCTCCGCGCTCCCAACACAGATGCCACTAACACTTCTTCTATTTCT
 91441 AACATTGTATGGTAGTTCTAACCAAGTCCAAATAAACCAAGAAAAAGAAACAAAAACATAGAGATGGGAAGGAAAGAG
 91521 GAAAAAATTAACATGATTCTCAAGCAATATGATTATGTATATAGAAAAATCCCAAGAACTCTACTGCAAACTTCCACTTCT

IDE_1i.D+28490

91601 GGGTAGGATATAGCAGCTCATGGCAAATTAATTCAGCTTCAACAACATAGAAAAGGCCATGATAAATTACAAAAATCACAT
 91681 TTGCAAGATGTTGCAAGTGTGCAAGCAACAAGGATTTGGATAAACTAGTTCCAGAAAGGTGAGCAACCTCTGAGGTGA
 91761 GCTGATAATCATCATTTTCTTATCTGGAATATCTGCTAATTTCTGAGTGCAGACTGAAGATCATGCTTGCCCTAAG

IDE_1i.D+28270

IDE_1i.D+28262

91841 CAAAGGGACTGTACTGGACGAAGAGGTATTTATTTAGGCTTTCAGTGGTGGCATGAAGTTGGTGTGACAGATTAAAGTCCCA
 91921 GGAGGTCCCAAAATTTGCAACTAACTTTCCCAACAGAAGATTTTCTGAGATACTACTATGTATTTACCAGAATGGCTAAAA

IDE_1i.D+28129

92001 AGAAAAAGAGGCAAAATACCAAGTGTAGAGAAGTTAACAACCTCTCACACACTGCTACAGACATGCAATTTGGTATGGG
 92081 TACAACCATTTTCAAAAACTGGCACTATACACTAAAGCTCACACTATGACCTAACAATGCTAGTAACAGATAAAATACCC
 92161 AAATAAATGCATTTATATGTTTATAGCAACACTATTTCAAACTAGCCCAAAACAGAAATGATCAATGACAAATCAACAGT
 92241 AAATGATAAAATGTACATGCACACAATGGAAAGTATACAGCAATAAAAGGAATAATATAGAACAAGGCAAAATAAACAT
 92321 GAATCTCACTAATATAGGGTTGAGTGAAGAGGGTACACACAAAAGAGTAAATACTGTAACTTCCATTTTATACAAAGCA
 92401 GAAGAGCAAGTAAAAATCAAGCTATGCTTTTCATCCAGGATAGTCATTTACCTTTGGGAGTGGGAGTGTGATTTGGATTGG
 92481 AAAGAGAAATGAAGGGGGCTTTGGGGTTCCAGGTCATGTGCTTGGTTATACAGGTACGTTTCAGTTTGTAAAAATGCATTAA
 92561 GTTGAACACTGCCATCTTTCAATTAAGTTCTTAAAAATAGAGCTTTTCAAAATATCATAAACACAGTAAAAATAAAG
 92641 GAAGGGGGAGATACATGAATTTACTGATATTAACAAATATCAACCGCCAAAAATCATCTGGAAATAGTACCACTTGAATAC

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 75 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

92721 TGGAAAGCAGCTACCCATACCAAAGAGGTGCTAAACTAAGAAGGCTCACTAAGGAACAGTAGTACAATTAACATAATTAA
 92801 ACCTTCTCAGGTGTGTCTCGAGACAATTAATTTCAATTAATTTCTGTTGATGCTATCTTGGCCACAAGAAATAGGAGGCCCA
 92881 TGTAAGTACAGCATCAGTCAACTAAGTTAATTCAGTATGCTAAATCTTTAACTCAGGACTTTACTCATTAATATATTT
 92961 TGAAAACTAGCTTTTAGTAATTAATTTAGACTCTAGTTAAGATCTAAAAATAAACTTGACACTTCCAGTAACATAAGC
 93041 TAAGTATAACATAGATAAAAAGCAAAATGATTAACTTTGAATAAAATCTCCCTCAACAATTTTCAATATTTATACCAA
 93121 CAACTTCTAATTCAGGATTTGAATGAGAAAAATTAATTTTAAAAACAAAATTAAGAATAACCATATAACGTTAACATTTTC
 93201 TTTCAAACTCAACTAATTTTACATATGGGCAACCTCCACAGATGCTTCATGAACCCAGAACAGCAAGGGCAGCTTAAAGA
 93281 CACCTGTCATGGTTTCTTCTTCTTCTTCTTTTGTAGATAGGGTCTCACTCCACGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGG
 93361 CACTATCATGGCTCATGACTTCTGGGCTCAGGTGATCCTCCACCTCAGCCTCCTGCGCAGCTGGGACTACAGGCATAC
 93441 GCCACCATGCCCGGCTAATTTTTTGTATTTTTTTTTTTGTAGTAGAGACAGGGTTTACCATGTTTCCAGGATGACT
 93521 CGAATCTCTGGGCTCAAGCAATCTGCCCGCTTCGGCTCCCAAAATGCTGGGATTACAGGCATAAGCCACTGCACCTGGC

IDE_1i.D+26522

93601 CTGGTTTCTAAAGATCAATTCAAATCACAGGCTGGGAAGAGTTATCGACCTGTAAGTAATTTCTCAAGATAGCCTTCTA
 93681 AAAAAAGCAAAACATAAATATCCCTTAATCAAAAAATGGTTGGGATCAGATGTAATTTTCAGATTTTCTGGATTTTAAATAT
 93761 TTGCATTACATTTACCGATAGAGCATCTACTTTGAGCATCATGTTGGTGCTCAAAAAATTTAGAATTTTGGAGCATTTCT
 93841 GATTTTCAATTTTGAATTTTTCAGATTTTGAATTTTCAACTTGATTTCTGTACAGACAGTTTCACTTCCACTCATATGTAC
 93921 AGAAGATGATCTGCCCAACTCAGAGAATGCTGCCTCAGGAACTTGACCTGACTTTGCCTTAGGTGTGATTCTTCACTG
 94001 TCTGCACTGATCTACTGACCACCTCCAGCCCGTGTGGTAAATTACATACCTCACCTTTACCAGATGACCTCTCTGCTC
 94081 CTGAGCACTGGATACACTTGGACTATCTGGTCAAAACAGACTTTCTGGCCTCATCTAGCTTGTTTTAAAAAACAG
 94161 TTCTCCCTATGTTGCGCAGGCTGAACCTGAACACCCAGGCCAAGCGATCCTCCCATCTCAGCTCCCAAGTAGGATGGT
 94241 GTGCCATCGTGCCCATCTTGGCTCATCTAGTTTTGACAATCAAGAGTCAGATGAGGCCAGGCGCATGGCTCATGCTCTG

IDE_1i.D+25796

94321 TAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCCGATCACCTGAGGTGGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAACGCTCGAGA
 94401 AACTCATCTCTACTAAAAACACCAAAATTAGCCAGGCGTGGTGTGAGACTCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGA
 94481 GCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGAGGTTGGCGTGAACCAAGATTTGTGCCACTGCACTCCAACCTGGGCAACA
 94561 GAGCAAACTCCATCTCAAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGTCAGATGAATGTATACATPGGCTCATTAAT

IDE_1i.D+25426

94641 TGACAGGGGCACCTATAGTTGCATCACACTCAGACAACCTTTACAGAGTTTCTCCTGTAAAAATATGTTTATATAAACTT
 94721 CACCAAGGCATAGTTTCTGGTACACAGTAGTCAATCAATGATGTTAACTTGATTATATAAAATCATCATCATTATATG
 94801 GTCGCAGTGGCTAAGGTGCAAAATGAACCACCTCCATAACCACCATGTTATTACCAGCATTTTAAACACATACCTTATGTGA
 94881 ATTCCAGATGTTATTTGTCTCTCTGGAGGTCAAAACATTTCAATAGGTAGGCTGTAATAGGATTACTTTTATAAGAC
 94961 TATTAGGAAACCAAGTAAATAATATCCCTTTATAATTTGCTATAGATGAGCCAGTGTTTATAGTAAGTAGTTCTCAATGG
 95041 CTGACTATTCCCACTCAACACCTCGCTGAGGACATGGCAATGACTAGAGGCATTTTATTTGTACACAACTGAAGGT
 95121 GCTAATGGCACATAGTGAGTAGAGGCCAGGGATGCCACTAAGCAACCTACACTGTATGGGATATCTCCACAAGAAAGAA
 95201 TTATATGATCCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACATGAGGTGAGGAGTTAGAAACCA
 95281 GCCTGGCCAACATATTGAAACACTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATCAGCTGGGCAATGGTGGCACAAACCTGTAATCCC
 95361 AGCTACTCGGGAGGCTGAGGCACAAGAATCAGTTGAATCTGGGAGGCGGATGTTGTGTGAGCCAAGACTGTGCCACTGCA
 95441 CTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTGTGTCTTAAAAAATAAAGATTTTGGCACAAATATCAATAGTGCTAAGGAT
 95521 GAAAGACCCTAGCTTATAGTTTCTGATTTTATTACCCCCAAAAATAATGGATGAAAAATCAATGCAACCAATTTCTATCCACTT

IDE_1i.D+24469

95601 AAATCCAAGAGACAGCCTCATTAAGTACAGAACGCTTCTATAATTAAACTCCCATCTATGTATCTACATATCTCTCAAT
 95681 CAATCAATCAATCAATCAACATCTAAGCCACAAAAGATTTACATAAAGAGAGGAGAAAACTGATAATGAAAGAGAAAGA
 95761 GAGAAGGAAACTTTACAGGAACCTTGCTCTAGAGTAAGGAATCTAGTACGTAAGTGAAGGGTTAAGCTTAGAAAGAAGC
 95841 AAAGCCAGTATGTGAGAACAGATGCTTACTGAATACTCAGTCAGTATCTTGTGGCACAATATCTTGTAGGGAATAAAT
 95921 CTATTTATATATATACATATATATAATATATTTCAATAAACCCCTTATATAGATCTTATTAGTCCCATTTCTTACTGGATG
 96001 GGGAAATTAAGCTCAGAAAAGTTATTTGGTTGGAACCAACATAGGTATAAAATAGAAGAGCTAGGATTTCAACCAAGTC
 96081 TTTAGACACAAAATGACCATGCTGTTTAACTCCACCAAGTTAAAGTTTCACTCAACACTTTGGGAGGCCGAGGCAGG
 96161 CAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGAACAACATGGAGAAACCCGCTCTCCACTAAAAATACAAAATTAG
 96241 CTGGGATGGTGGCGCATACCTGCAATCCGACTACTCGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCTCTTGAACCTGAGAAGTGGGA

IDE_1i.D+23816

96321 GGTGCGCAGCAAGCTGAGATCACGCCATTGCACGTCAGCCTGGGCCATCTCAAAAACTAAGTAAATAAGTAAATAAA
 96401 TAAACTGACCTATATTTAAATAAAAATTTCTGTGCAAGGACACAGTGAAAAGGCAACCTGTGGAGTGGGAAAAATAT
 96481 CTGATAAGGGTTAATATCCAGAAATATATTAATCTGCAACAAAACAACAAAAATTTCTAAATGGGCAAGGCTTTAA

FIG. 6X

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 76 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

96561 AAAGCCACTTCTCCAAAGAAGATATACAAATGGCCAATAAGCATATAAAAAGATGCTCAACATCACTAATCATTAGAAAA
 96641 GTACAAATCAAACTAAAATGAAGTACCCTTCATACCAATTAGGATAATTATTTAAAAACACTGTGAATACAAAAAT
 96721 TAGCCGGGTGTGGTGGCAGGTGCCTGTAGTCCCAGCCAATCGGGAGGCTGAGACAGGAGAA'TGGTGTGAACCCAGGAGGC
 96801 GGAGCTTGACGTGAGCAGAGATAGCGCCACTACACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCTAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAA
 96881 AAAAAAAAAAAATCGTGGCCAACATGGTGAAACCCCGT'TCTACTAAAAATATAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCATGC
 96961 GCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAA'TGGCATGAACCTGGAAGGCAGAGCTTGCAGTGAGCCGAGA
 97041 TCGTGCCATTGCACCTCAGCCTGGCAACAGAGCGAGACTCGGTCTCAAAAAATAATATTAATAAATAAATAGATAAAAT
 97121 AATAAGTGCAGGTGAGGATGTAGAAAACTGGAACCTGTGCACACTTGTAGTGGGAATACAAAATGGTACAGCAGTATG
 97201 GAAACTGTATGGCAGTTCC'TCAGAAAA'TAGAAATAGAATTACCATGTGTATCTAACAATTCCACTTCTGGATACATATA

IDE_1i.D+22838

97281 CAAAAGAAATGAAACCAAAGACTCAAACAGATATTTGTACAGCTATGTTTCATAGCAGCAGTACTGGCAACAGCCAAAAGG

IDE_1i.D+22770

97361 TGGAAGTCACGCCAGTGTCCACTGATGGATGAATCAGTAAACAAAACGTAGT'TTATACAATAAAATTTATTCAGCCTTAA
 97441 AAAGGAAAAAAATTCCTGGCACATGCTACCATATGAACCTAGAAGACATACTAAATGAAATAAGCTGGG'TGCAGTGG
 97521 CTCA'TGCCTGCAATCCCAGCACTTTGGGAGGCT'FAAGGCAGGTGGATCAGGAGGTCAAGAGATCGAGACCATCCTGGCCAA
 97601 CACGGTGAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAT'TAGCTGGGAGTGGTGGTGCACACCTATAGTCCCAGATACTCAG
 97681 GAGGCTGAGGCAGGAGAA'TTGT'TGAACCCGGGAGGCAGAGGTTCAGTTAGGCAAGACTGCACCACTGCACCTCCAGCCT
 97761 GGTGACAGAGCAAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAGAAATCAGCTAATCACAAAAGGACAAATACTFA
 97841 CACAACCTCCACTTATATAAGGTACCTAGAGTAGTCAAAATTCACAGACAGAAAACAGACAGGTGGT'TGCAAGGGTCTGAAG
 97921 GGAGGGGAAATGGTGAGTTATTTATTTGATGGGTACAGAGTTTCACTTTGGTGAGATGAAAAAAGTTCTAGAGATGGATGA
 98001 TGGTGATGGTTACACAACAACCTGGATGTATTTACTGCCACCGAACAATACACTTAAAAATGCTCAAAATGGGCCAGGTG
 98081 CAGTGGCTCATGCTTGT'TACCCAGTACTTTGGAAAGCCAAGGTAGGAAGATCAGTTGAGGCCAGGAGTTT'TGAGACCAGT
 98161 CTGGGCAACATAGTTCAGACCCCATCTATACACACACACAAAAAGGTCAAATGATAAATTTTATGTTACATATTC'TTTAT

IDE_1i.D+21864
 rs2421943

IDE_1i.D+21887

98241 CACAATAATAAAAACCAACCATGATGGGGGGGTGGGGTGAGAAACAATCAATATTCTAACAACTAACCTAACAACTATAA

IDE_1i.D+21755

98321 ATGAGTAACATAATCACATTGAAGGAGTGTAAAAGAAAAGAACTTAAC'TATGGAAGCTGGATT'TGACTGGATACAATA
 98401 AAGCCTAAGAGAAAAAGAAGTACATGCAAAATAT'TGTGACCTATTTTAAAAATGTTTCTCACAGGTGAGCTAGCAATTATG
 98481 AAAC'TATGTGTACACTAGAATTGAGGAAAATAGAAAGTAAATTTGTAGAAAATGAAATCCAGTGTCTCA'TTGT'TGGAAAA
 98561 AGATGTTTATAAATAAGAAATGGGAGAAGGCTACAAT'TGTGGTACTAAGT'TGGAA'TCAAAGGTATCAATACAACTTATAT

IDE_1i.D+21494

98641 TTTTATTATATACAAAAAGACATAGAAAATATAAAAAACGTGTATATCTGGCTGTCCACCAGAGGCAC'TAGACTGGCCGGCC
 98721 ACTAGAAGCAATGACACCTCAGCAACAATGAGCACATCTAGTGCCAGATCTTGGTCTGCGAAGATTATTTTCTGCTCAG

IDE_1i.D+21326

98801 GTGAGTTGGCTCACGCCCTGTAATCCCAGGACTTTGGGAGGCTGAGGCGAGCAGATCACCTCAGGTACAGGAGTTTGAGACC
 98881 AGTGTGGCTAACATGGTGAACCTCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCACATGCCTGTAATCC
 98961 CAGCTACCTGGAGGCTGAGGCAGGAGAA'TTGC'TGAACCTGGGAGGCAGAGATTGCAATGAGCCGAGATCACACCATTTGT
 99041 ACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTAAGACTCAGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTTTCCAATAAAAGGAAC'TAA
 99121 GTGATTGATTCAAGGGCTAGGGCAAGAAAAATATGAGTCTAGAACAGAAAGTAAACAATACTCTAAAAAAGATGGGGCTT
 99201 ATTCAAAATACACAGGAGCCAAAAATGAAGAACTCCTAAGGGTCCAAGCCATAATAATTTGAGCAACAAAACAAAGAACG
 99281 ATAGTACTGAATTTTCAGCCGTAAGTTAAGATAAATGTATGTTTCATAGCAATATAAATAAATAAGAAAAAGAAAAAGCAG
 99361 GCTGGGCATGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGAAGGCGGATCACCTGAAGTCAGGAGTTCT
 99441 AGACCAGGTTGGCCAAACATGGTGAATTCCTGTCTATTTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCACACGCCTGT

IDE_1i.D+20543

99521 AGTCCCAGGTACTCAGGAAGCTGAGGCAGGAGAA'TGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGACTATGC
 99601 CACTGCACCTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGAATACCAATCTTTCTCAAAATCTC
 99681 TCCAAAAAAGAGAGAGAATACCTCCAAACTCATTTTATGAAATCAGTATTACCTTGATACTAAAGCCAGACAAGGACAT
 99761 TACAAGAAAAAGAACTACAGGCCAATAACCTTGATGAATATAGACAAACATTTAGCCAGACTAAGAAAAAAGAGAGAC

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 77 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attney Dkt No. 37481-3308B

99841 AACACAAAATCAGAGATGAAAAAGGAGACATTACAACCTGATACCGCAAAAAATTCAAAAGATCATTAGTGGCTATTATGAG
99921 CAACTATATGCCAATAAATTGAAAAATCTAGAAAAATGGATAAAATTCCTAGACACATACAACCTACCAAGATTGAACCA
100001 TGAAGAAATCCAAAACCTGAACACACCAACAAGTAACAAGATTGAAGCCATAATAAAAAGTCTCCTAGCAAAGAAAAGCC
100081 CAGGACCCATGGCTTTCCTGCTGAATTCTACTAAATATTTAAAGAACTAATACCAATTCTACTCAAATTTATCCAAAAAA
100161 TAGACAAGGAAGGAATAACTCCAACTCATTTCTATGAGGCCAGTATTACCTGATACCAAACTACACAAAGACACATCA
100241 AAAAAGGAAAACCTACAGGCCAATATCACTGATGAATATTGATGCAATACCTCAACAAAATACTAGCAAACCAATTC

IDE_1i.D+19762

100321 ACAGCACGTTAAAAAGGATCATTCACCTTGATCAAGTGAGATTATATCCCGGCAATGCAAGGATGGTTCAACATCAACACAC
100401 TTATTGCAAAATCAATAAATGTGATATACACATTAACAGAAATGAAGGGGGAACAACCCCAACAATCATCTCAATAGATG
100481 CAGAAAAAAGGCTAAGTATAGTGGCTCATGCCCTGTCATCCAGCATTTTGGGAGGCTGGGGTGGGAGGATGGCTTGAAT
100561 CAAGAGCTCAAGACTAGCCTGGGCAACACAGCAAGATACCGTCTCTACAAAAACAGCTGGGCATGATGGCACATGCCCTAT
100641 ATTCCCAAGTACTCAGGGATGCTAAGGTAGAAAAGTCCCTTGAGCCCAAGAGTTTAGGTCTGCAGTGAGCCATGATTGCA
100721 CCACCTGCACTCCAATCAGGCTGACAAGATGCAACAGTGCTTAAAAAAGAGATGGCCAGGTGCACTGGCT
100801 CATGCCCTGTAATCCCAACACTTTGAGAGGCCAAGGCAGGCGGATCACTTGAAGTCAGGAGTTGAGACCCAGCTTGACCA
100881 CATGGGAAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCCAAGCGTGGTGGCACATGCCCTGTAATCCCACTCCGCTCGG

IDE_1i.D+19111

100961 AGGCTGAGGCAGAAGAAATTGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCTCACCACCTGACTCTTGCAC
101041 CTAGCCTGAGCAACAAGAGCAAAATTCATCTCAAAAAAACAACAGAAAAATACCTCTTACAGATAGCTTTTACAG
101121 TGCCACATGCAGGAGCTGTGAAAAAAGGGGGAAAAATAGAGCAGAAAAATAATTTGACAAAAATCAACAGCCTTTACG

IDE_1i.D+18875

101201 GTAAAAACTCTCAACAAATTAGGTATACAAGGAATACCTCCATTGTGTACTTCAGTACAATAAGAGCCATGGAAGACAAG
101281 CAAACAATGAACGTATTCAGCAGTGAAAAGCTGAAAGCCTTTCTCTATAATCAGGAACAAGCATGACAAGGATGCCCCAC
101361 TCTCATTTCTATTTCATCAATGATAAATTTCTGATTCTGATGGGTATTTGTGATGATATAGAAAAATCACACTAAAGAGGCCGG
101441 GCACAGTGGCTCAGCCTGTAAATCCCAACACTTTGGGAGCTGAGATGGGGGGATCACCAGAGGCCAGGAGTTCAAGACCA
101521 GCCTGACCAACATGGTGAAATCCCATCTCTACTAAAAATACAGAATTAGCCAGGCATGGTGGCACATACCTGTAAATCCCA
101601 GCTACTTTGGGAAACTGAGGCAGCAGAATCACTTGAACCCAGGAGCGGAGGTTGCGGTGAGCCGTGATAGTGGCATTTGCA
101681 CTCCAGCCTGGGCAACAAGAAAAAACTTTGTCTCAAAAAAAGAAAAATCACACTAAAGTATCCAATGGTCT
101761 AAATTACTGTAAATTTGGTTTCAGGAAAAAAATTTATTTGCACTATATTTGTACAAATAAAACTTTTTCAGTATGAGATTGTTTCA
101841 AAAATACAGTATATCTCTTTTCATGACAAAAATGCTGATCAAACTAGGAATAAAAGAGAATTTTCTCAACCTGAAAAAGGG
101921 ACTCTATGAATAAGCTACTGCTAGCATCGTACTTAATGCTGACAGATAATGTTTTTACCATTAAAGATCAAGAAGATGACA
102001 AGGAATTTCCACTCTTTGCCACTTCTATTTCACACCTGCTCCTGGAAGTTCTAAACAGACCAATTTAGGCAAGAAAAATGAAATAA
102081 ACGCGGTACAATTAGAAAGAAAAAGTAGGCCGGGCGGGTGGCTCACGCCGTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAG
102161 CCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCTTGGCTAAACAAGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAA
102241 ATTAGCGGGGCGCGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAA
102321 GCAGAGCTTGCAAGTGAGCCGAGATTGCAACACTGCAGTCCGCGCTCGGCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCGCTCTCAAA

IDE_1i.D+17675

102401 AAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAGAAAAAGTAAATTAGCTCCATTGTCAGAAAGACATGATCTTGAATATAAAAAATATCA
102481 ATTTGATTTTCCATACAGTAGCAATGAACAAACTAAAAATAAGAAAACAATTAATAATAGCATCAAAAAATAAAATCTGG
102561 GTGGGCACAGTGGCTCATGCTTGAATCTTAGCACTTTGAGAGGCTGAGCGGGTGGATGACCTGAGGTGAGGATTTCCGA
102641 GACCAGCCTAACCAACATGGTGAAACCTGTCTCTACAAAAAATACGAAAAATCAGGCTGGGTGCACTGCTACCCCTAT
102721 AATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGATCACCCTGAGGTGAGGAGTTCCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAA
102801 CCCTGTCTCTACTAAAACTACAAAAATTAGCCGGGCGGTGGTGGTGGGTACCTGTAATCCCACTACTCGGGAGGCTGAGG
102881 CAGGAGAATCGCTTGGACCCAGGAGGCGGAGTTGCACTGAGCTGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGA
102961 GCGAAAGTCTGTCTCAAAAAACAAAAAATTTAGCTGAACACGGTGGTGGGCGCCTGTAATCCCACTACTAGGGAGG
103041 CTGAGACAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCACTGAGCCAAGATCTTGGCCATTGCACTCCCACTGGGCT
103121 ACAGAGTGAGACTCCGCTCAAAAAAAGAAAAAATTTATGCAATAAATTAACAAAAGAAATGTAAGAACTTAAACTT
103201 TAAATGGAAAGACTCCCATGTTTCATGATGGGAAGACAGTATTTTAAAGATAACAGTAATCCCCAAATAGATTAAATCC

IDE_1i.D16851

103281 CACCTAAGCCTCCTTTTTCGAGAAATGACAAATTGATCTTAAACTTGTGGGAAATGCAGAGGACCCAGAATGGTCA
103361 AAAAGTCTTTGAGAAAGAAAGCAAAAGCTGGAAGACTCAAACTGCCTGACTTCAAAACAATTTGTAAGCAAAATAGTGTGG
103441 TACTGGCATCAGGATAAACATACAGATTAATGGGCCAGGCAGCGGGCTCACACCTGTAATCCCACTTTGGGAGGCC
103521 GAGGGGGTGGATCACGAGGTGAGAGATCGAGAACCACTTGGAATAACATGGTGGCAACCCCTCTCTACTAAAAATACAA
103601 AAAATTAGCCAGGCTTGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGAACCTGA

FIG. 6Z

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 78 of 113
**Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases**
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

103681 GAGGCGGAGCTTGCAGTAAGCCAAGATAGTGCCACTGCAGTCCAGCCTGGGAGAAAGACTCCATCTCAAAAAAACCAT
 103761 CAGATTAATGGAACAGAACAGAAAGCTCAGAGTTAAACCTCACCTTTTGATCAA'TTATTTTGTAAAAGGATGATGGCC
 103841 GGGCATGTTGTAATCCCAGCAC'TTGGGAGGCCAAGGTAGGCAGATCACTTGATGCCAGGAGTTCGAGACTAGCCTGGCG

IDE_1i.D+16173

103921 AAGATGGTGAAACACCATTTTCTACTAAAAATACAAAAATATCTGGGCATGGTGGCCAAACCTGTAGTCCCAGCTACTC
 104001 AGGAGGCTGAGGCATAAGAATTCTTTAAACCTGGGAGGCCGAGGTTCAGTCACTGCACTACAACCTGGGCCAACAGAGCA
 104081 AGATTCCACCTCAAAAAAAGGATGCAAAACAA'TCAATGAGGAAGGACTAGTCTTTTCAACAAATGGT
 104161 ACTGGATATCCACATGTAAAAAGATGAAGTTGGACTCTCACCTCACACCATACATAAAACCTAAATCAAAATAGATCAAA
 104241 GACTTCCATGTAAACAGCTAAATTAATTAACAATAACAACCTTTT'TTGAGATAGTGT'TTGGCTCTGTGGCCAGGCTGG
 104321 AGTGCAAGGCGTGATCTCAGCTCACCGCAACGTCACCTCCCGGGTTCAGCGATTTCTCCTGTCTCAGTCTCCTGAGTA
 104401 GCTGGGATTACAGGTGCTGTCACTACGCCAGGCTAA'TTTTGGTATTTTAGTACAGACAGGGTTT'CACCATGT'TAGCC
 104481 AGGCTGGTCTCAAAC'TCCTGACCTCAGGTGATCCGCCACCTCGGCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGTGAGCCAC
 104561 CATGCC'TGGCCAAATAATACAAATCTTAAAGAAAACTTAAATCTTCTGACCTTGGATTGGGCAGTGGCTTCTTAGATAT
 104641 GACATCAAAAGCACAACCAGT'TTTTAAAGACAAA'TTAGACTTCAACAAAAATTTAACACTT'TCTGCTTCAAAGAACAC
 104721 CATCAAGAAAGTGAAAAGACAACCTATAGAAATGGCATAAAATATTTGTAATCATATATCTGATAAGGGACTTGTATAGA
 104801 GAATATATTTTTCATTGTATTTT'TGAAGATGGAGTTTCACTCTCGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAGCATCT
 104881 TGCCCTCACTGCAACCTCTGCC'TCAAGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGTCTCCCGAGTAGCTGGGGTTACAGGCGTG
 104961 TACCACCATGCCCGGCTAATTTTGTATTATTAGTAGAGATGGGGTTTCACTTGT'TGGTCAGGCTGGTCCCTGAACCTCT
 105041 GACTGCAGGTGATCCACCTGCCCTCATCTCCCAAAGTGC'TGGGATTACAGGCATGAGCCAACACGCCCGGCTAGAGAAT
 105121 ATATTTTAAACCTCTTACAAC'TTAAATAAAAAAACCCTAATTAACAAATAGAAAAAGGATCTGAGTAGACATT
 105201 TCTCTAAAGAAGATATATAAATGGCCAAGAAGCATATGAAAATATACTCACTGGTCACTAGGAAAAATGAAAGTCAAAAT
 105281 CCAATGAGACACCACTTATACCCACCAGGATGGCTTATAACAAAGTACATATAGCAAGTGTGTCAAGGATATAGAGA
 105361 AATTGGAATTTTCAACACTGCTGGTGGAAATGCAAAATAGTGGCGCTGCTTTGAAAAACAACCTGGTAGTTCTGAAAA
 105441 GGT'TAAACACAAGAGTTAGCATATGACCTAGCAATTCGGCTCCTATGCAATATCCCAAGAGAAACGAAATTAAGTGTTC
 105521 CATGAAACTTGTACACGAATGCCCAAAGCAGTATTATTCAATTATCTCAAGACTGGAATAATCCAAATGTCCATCAA
 105601 CTAATGAATGGATAAATACAATCTGGTCTATCCATACAATGCAATACTATGAGTACTAAAAAGGAATGAAGTACTGACAC
 105681 ATACCTCAATATGAATGAAC'TTGAACCATTA'TGTTAAGTGAAAGCCAGACACAAAAGACCACATATGT'TTGATGTCA

IDE_1i.D+14347

105761 TTTGTATGAATGGTCCAGAACAGGCAAA'TCCAATAGAAAGAAAGATGAGTGGCTGCCATGGGCTCAGGGAAGAGTGAATA
 105841 GAGTGTAACTGCCAAAGGGTATAATGTTTCTTTTGGAGGTGACGAAAATGTTTAAATGATTTGTGGTGTATGGTTGCACA
 105921 ACTCTGCAAA'TACACTAAAACCCATGAATGGTATATTTT'TTTTTTTTTTTT'TTGAGACAGGGTATCACTGTCAACCCAG

IDE_1i.D+14064

106001 GCTGGAGTGCAATGGTGTAAATCATGGCTCATTTGAGCTTTTCACTTCCCGGCTCAAGCAATCCTCCCGCTCAGCCTCTG
 106081 GAATAGTTGAGATTACTGGCACGTGCCCTCCACACTCGGCTAATTTTATTTT'TTTTGTAGAGATAGGGTCCCCTATGTTG
 106161 CACAGGCTAGTTTCCAACTCTTGGACTCAAGCAATCTTCCCTCAGTCTGGGAGTCAAGGATTTACTTATTTAAAAA
 106241 CTCAATTTGTTTAAAGGAAAGAGTTAAACTCTAGTGTGCTTCATTGATTTCTCTGCCCCCTTTTGCTGTTTTATGACAATT
 106321 CCTAATTTGTTTCAATTAATTTCTAGAAAGATGCTATGTTGTTGCCATATAATAATATCGATAATAGTTTGGCTGGTTGA

IDE_1i.D+13687
 rs1999763

106401 CTGTAAGTACAAATAACATATTTCATTTTCTTAAAGTCTGTTAGTTTAAACCTGTATCTGACTGGCCAGATAGTCTTGT
 106481 CTATTTGGCTTCTGGGAACGGTGTCTTCCAGTGTCAACGTTCTATCTGCCTTATTTATGTGACCTGACTGACCAGAAA

IDE_1i.D+13540
 rs1999764

106561 TCCTAATGTAGCCATCTTGCTCCAAAAGGTTCTTGGTCTTCCCTACCTTGTTACATTACACTCATCGTCTTCTTGACTTA
 106641 CTGTACACTGTTTGGCTCTCTTTCTCCCTCTCTTCTTGGTGAGCAACTCAAGAGATGCCTCAAAGGTTGAGAGAAGTGAG
 106721 CTGGGCATGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTCGGGAGGCCCTAGCACGTGATCACTTGAAGACACGACTTCAA
 106801 GACGAGCTGTTCACAAGGGGAAACCTCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATAGCCAGGCATGGTGGTGGCGACCTGTA
 106881 GTCTCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCACTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATGGAGCC

IDE_1i.D+13145

106961 ACTGCACTCCAGCCTAGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAGATTGAGAGAAGTGAAGTGTACTCTCT
 107041 TTTATGCATGCTCACAGAGCTCAGGCTGATAGCTCCACTTACTTTCTTAGAAGCAAAGCTAACATGCTCTTCCACACCCA

FIG. 6AA

107121 CCACCTTCACTCCATCCTCACCTGGGTTCTAGACAATAAGGCGAACTCAGGCCGGGTGTGGTGGCTCAGGCTGGGCGTGG
 107201 TGGCTCACACCTGTAATCCCAGAACTTTGGGAGGCCAAGGTGGATGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCTTG
 107281 GCCAACATGGTGAAACCTGTCTTTCTACTAAAAAATACAAACATTAGCGGGCACGGTGGTGGGCGCTGTAATCCCAG
 107361 CTATTCAAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTCAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGTAAGCCGAGATGGCACCCTGCAC
 107441 TCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAACCTCCGTCTAAAAAATAAATAAGTAAATAAATAAGTAAGGCCAACTCA
 107521 GCAGTAGCACAGCTGTCTAAAGTAGACTTCCCTAAGAGCTGTGGGACTTTTCATTCTCTGTCAACCTCTATAGTTGCCA
 107601 TAAGGATCAAAATAAGATGATGTGATAATCTTCGTAAACTTTAAATGAGGCCAAAGGGTAGTCTGCAAGGATCAAAATAAGA
 107681 TGATGTAAGCTGGGCGTGGCAGCTCACGCTGTAAATCCCAGCCCTTTGGGAGGCCGAGGCGGCGGATCACCTGAGGTCA
 107761 GGAGTTCAAGACCATCCTGGCTAACATGGTGAACCCCATCTCTAATAAAAAATACAAAAAATAAATTTAGCTGGGC

IDE_1i.D+12289

107841 GTGGTGGTGGGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCTTGAACACGGGAGCGGAGCTTGC
 107921 AGTGAGCGGAGATCGCGCCACTGCACCTCCAGCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCGTACACAAAAAATAAATAAATAA
 108001 AAGATGATGTGATAATCTTCGTAAACTTTAAATGAGGCCAAAGGTAGTCTGATTACACAATCATTTCTGTACTTTTCGGA
 108081 GCAATTTACATGTGTATTTTGTCTTTCATTTTATTTATTAACAAAAACCTCCAGTATGTCTGAAAACTACTAAGACTAACTT
 108161 CCTCCAATCACTGTATAGAACGGATCAAAATATAATGTTTACAGGCCAAAAAGTAATGTAAATAGCAAAAGCAGGCT
 108241 GTAAGAAGGAATGCATGCCCTTCTGAAAGACAAATCTTCCCTAGCTCAAGCTAATGTGCTGCCAGGCAAGTAATGTGGCC
 108321 CACTGTTACAGATTATCCCCTTTTCCCAAAAGGAAGTGAAGTCTCAGGATTTCTAAGTGTGTATTTCCCATTTAAAAAT

IDE_1i.D+11706

108401 AACAACTGCAAAACATATCCACATGCCACATCCAGCCTACTGGTCTACAGTGACCTCATTTATAGTCCGGTCATACTCTC
 108481 TAAAAAAGCAACATCAAGTGAGGAGTTAGTGATATGTAAGCACAAAGAAAGGAAAAAGAACTATGCACCTGTAGAAGG
 108561 CAACGTTCAAGAACCAAACTTTGGTAGGATTAATAAAGATATTTGAAGCTACTTAGTCTGGTGGCTAGGAAAAAGACTCA
 108641 TGCAAACTAACCAATTCAGATAAAAAGAAATACCAAGTGTCAAGTCAGAGTGACTTTTCCACTACATCACACTGGCTCC
 108721 CAAATGGATAGACTATAGAGAGAATAAGGCATTTTTCCTCACTAGATGGCAGTTTAAAGTAGTCTGGAGTACAAACTTAG
 108801 AACAGGTGTCAATCTTACTGATATCTTCTTGAACAGAAAGCTGAATTCAAGAATATTTTACCCTGGACCAAAATGTTATCC
 108881 AACACTCCAGCCTATATTTGGCCATCAGCAGAGCATACAGAAACACAGAGTAGCCCAACAAATGGGAAGGGAGAACTTT
 108961 CACCAACTCAAGAAAGAAAAAAGAAAGGAAATCAGGTGACTAATGTTTGTTCATTATTTCTTGTTTTAAAGCAAA

IDE_1i.D+11044

109041 ATTTCAAATTTACTTCTCCATAAAAAAGAAAGCAGGCTGGGTGTGGTGGCTCACGTCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAG
 109121 GCCAAGGCGGGTGGATCATCTGAAGTCAGGAGTTCAAGACAGCCTGGTCAACATGGTGAACCCCTGGCTGGGCACAGTG
 109201 GCTCACGCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGCCGAGGTGAGCAGATCAACTGAAGTCAGGCTTCGAGACCAAGCTGGC
 109281 CAACATGGTGAAACCACGCTCTCTACTAAAAGTACAAAAATTAGCCGGCGTGGTGGCAGGCGCTGTAAATCCCAGCTACT

IDE_1i.D+10741

109361 TGGGAGGCTGAGACAGGAGAATTGCTTGAACCCGGGAGCGGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGACCACATCATTGCACTCCAG

IDE_1i.D+10657

109441 CCTGGGCAACAAGAGCAAACTCCACCTCGGGGGGAAAAAACCATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAA
 109521 TTAGCTGGGTGTGTGGGTGCATGCCGTAGTTCCAGCTCCTTAGGAGGCTGAAGCAGGAGAATCACTTGAATCTGGGATG
 109601 CGGAGTTTTCAGTGAGCCAAAGATTGCACCATTCGACTCCAGCCTGGGCTACAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAAAGAAAAA
 109681 AAAAAAAGGCTGGGCATGGTGGCTCAAACTGTAAATTCACGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCAGATAACAAGGTCAA
 109761 GAGATTGAGACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATATAAAAAATAGCTGGGTGTGGTGGCAGC
 109841 CGCTGTAGTCCCACTACTTTGGGAGGCTGAGGCAGAGAATCGCTTCAACCTGGGGCAGGGGCGAGGTTGCAGTGAGC
 109921 CGGGATCAGGCCACTGCACCTAGCTGGGCGAGCTGAGCAAGACTCCGTCTCAAAAAAAGAAAGAAAAAAGAAAAAGA
 110001 AAAGCAAACTTTTAAAGTTCAATTAAAAAATCTTAAAGTTCAATTTTAAAGGGAGGGGAAAAAAGAAAGCCATATGCTTTT
 110081 TTTGTCAAAGTCTCACAAGGATATCCCTGAAAGCTTGCTGCTTTAACCATATGCTAGATAAACCCTGTAATAAATACTTAAT
 110161 TCCCAAGTACTTACAATACTAGAATTCTAGAGCTAGATGGAGGGAGTGGAAGCCATTACAGTCACTCTCTCACTTTTGT
 110241 AGTCTTATTTCTACAAGGTGTAGATTACACTAGGACCCAGATCTATACTTTTCTGTTTGGAAATCACCAGAAGATCTAC
 110321 AAAAAGTTATCTCCCATGTAGTCTTTACATGAAAGCTTGTTCCTAATATACAACCTACTCTTGAATGAAGGAGCAAGCCAAAG
 110401 AAAGAAAAAATTTGAGAACCAGGAAACAGATCCATTAGAGGAGAGAAGCAAAAGGAAATTCAGGCAACCATTTCTGTAG
 110481 CAAGCCTGGAGAAAAGTACTTCAAACTACAGCAAGAAGGAAAAAGTGTCTGAAGGATAGTCTCCAAGGAGAAAAATATGG
 110561 AACCAATAGATCACTAATAGATTGTATCATATAGAAAGCTTACTAGGCCGGGCAAGGTAACCTTACACCTGTAATCCCA
 110641 GCATTTTAGGAGGCAGAGGCGGCAGATCACTTGAAGTCAAGGAGTTGGAGACCAGCCTGGCCCAACATGACGAAACCCCTGT
 110721 CTCTCTACTAAAAAACAACAAATTTAGTGGCATGGTGGCACACGCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCGAG

FIG. 6AB

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 80 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

IDE_1i.D+8951

11121 ATAGCTGGGCATAACAAAGCAACAGAAAAATTTCTAAAAATTAAGAGATCAAGAAATAACAGTAGCCAGGTGTGCTGGCTCA
111201 TGCCCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGATACACCTGAGGTACAGGAGTTTGAGACCAAGCTGGCCAAACA
111281 TGGTGAAACCCCACTCTCTACTAAAAATAAAAAAATAGCCGGCTGGTAGCGGGCGCTGTAAATCCAGCTACTCAGG
111361 AGGATGAAACAGAATTTGCTTGAACCCAGGAGGCGGAGGCTGCAGTGGGTCAAGATCTCGCCACTGCACCTCCAGCCTGGGT
111441 GACAGCCGAGACTCTGTCTCAGAAAAAATAAAAAAAGAAAAAATAGCTGGGCAATGGTGGTGGGCACCTGTAATTG
111521 CAGCTACTCAGGAGGCTAAGGAATGAGAATTGCTTGAATCAGGAGACAGAGGTTGCAGTAGACACCACCTGCACCTCCAGC
111601 CTGGGCAACACAGCGAGACTCATCTCAAAAAAATAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAATGGTATTTGTTCTTTCTCA
111681 AGACCACTATTCTCCCAAAATCTCTTTGGCTAGAACCTCAGACATATTTCACTTCCGATATCATCTTCCACTCTCTAACT
111761 CCCAACCTCTCCAACTATGTTTCTCTTATACCTAAATGTGAGCACTTGTCAAGGCTGCCCTCCCCACCGCATCTAA
111841 ACATAGATTATTTTCTCTATATCCATCCAIGTCCGTGCTTCAACTCTATCTTCAGATTAGGAATAACAGCTCAGGCCTT

112121 CTTACCAAGTTCAGTCATATTTCAAATGCTTCCTGCAGATCTCCCCTTGGCTATCCAGTAATCACTTCAGACTCAAATAT
112001 CATCAACATACCATTGATATTTCTTCTTAAAAAATCTCCCTGTGTTTAAAGCTCCCACTCTCTCTATAAGATATCGTGCTGACCTT
112081 CTAGGAAGAAGACAAATATAATGGCCAAACCTGAGGTTCTTGAGTGAGCCCACTGAAATCTACTATCTCGCTAGAACCACTT
112161 ACTAGCTGTGTAATCTTGAGCAAGTTAACTCTTGTAGCTTCAATATCTTATCTGAAAGAAAAAAGAGACATACCA
112241 CCACCACTCTCCCAATAATTAACCTGGTGCACTTAAACAAAGACAACATATGTATGACCGAGTGCAGCTGGCTACGCCTATAAT
112321 CCCAGTACTTTGGGAGGCCAAGGTAGGTGGACTGCTTGAACCGAGGAGTTTAAAGACCAGTCTGGGCAACATGACGAAATC
112401 CTGTCTCTACAAAAAAGAAAAAATCCAAAAAATAGCCAGGATAGTGTGATATGTGCCAAGTTCCAGCTACTAGCCCC
112481 AGCTACCCAGGAACAGGGGACTAGCAATGGCAGGAGAACTACCTGAGCCAGAGAGAGCTCAAGGCTGCAGTAGGCCCT

IDE_1i.D+7513 IDE_1i.D+7509

[illegible]

113361 AAAGTGCCTACAAGACTGTGCCACCTGCTGTACCCAAGCAGTGGTTCGTTCTCTTGGTATGCCCTTGGAAAAACCTGCCAC
113441 CTGCCAGGCCAGGACAACAACATCTCACCTAGCTGAACCTTCTCCAGAGCTGGGTCTCCCGACAGAGATTTTCCCTACCCCT
113521 GGTCGCCCCCTCTATTCTAGACTCAAAGTCACTACGCTCAAGACCTCAGGCTTCTCTGACTCCACAGTACGTCCTCTACA
113601 CAATCAATAACTAAACTCTGCTGAAATCCCTCTGACATGCTCTCTGCAGACACTCTCTCTTCTCTGTGATTTGTACTAC
113681 CTCTCTTATCCCTCATCAGTCTCTGCTGCGCTTTCAAACAGTGCTTACAAAAAACACGCCAGATTTAATAGCCAAAAAATAC
113761 AGCTTTTCATATGTCTACTGAATTTGCTCAAAAAGCATCTGAGGTTCTCTATATCCAAATAGACAAAAATTTCACTTTCTCTTG
113841 CTGATATTGTGAATTTTCCCTACTTTTGAACCTTTGCTAATACCATCTCTTATATCTAAAAATATTTCTCTTCTGGTGTG
113921 GTGGCTTATGCTGTATCACAGCACTTTGGGAGGCCAGAGGCAAGATTTGCTTGAAGCCAGGAGTTAGAGATCAGTAT
114001 GGACAACATCAGCAAGATCTTGCCTCTACAAAAATTTAAAAATTAGCCAGGCAATGGTGGCACAAGTCTGTAGTCTTAGCTA
114081 CAGGAGGCTGAGGTAGAGGATACATTTGAGCCAGGAGTTCTATGGCTCGAGTGAAGTTTGTATCGTGCCACTGCATCCAG
114161 CCTGGGTGACAGTGAATCTCTGTCTCAAAAAATAAAATATTTCTCAACTCTCCTTTCTTTGTGTTTCATCAATTAATATAT
114241 TCCTTCAAAGACTCTGATTTCAAATCTTATGTTCTCTGCAAAGCTCTCGCCATTTCTTCTAGCAGAGGGTGTCTTAGCA
114321 GAGGGA AAAACACTGCAAAATGATCTGAGTAAGAGCAAGTCAAGCAAGTAGACAGTGTGACTCACATTTGTAGTAGGAA

FIG. 6AC

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 81 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

IDE_1i.D+5696

114401 GTTATTACTCAAACCTGAAATTTGAGGGAGAGGTTCTGGCTAGAGAAATACATTTGGGAGTTGTCAGAAATATAGATTAG

IDE_1i.D+5658

114481 GCCTATCTTACAGAATTTTGGCAATGATCAATATGATACCAGGGCATACTTGCATGACTGCCATTTCAGCAGTGAACATCAT
114561 ACATCTTTATGAATGATGTTAAATGAAAGTTAAATGAAAAAAGTAACTCAGAAAAAGTTTGCAATAAAGGTCAAAAAGCTA
114641 TAAACCTAAAAATAACAATAAACTAAACAATATACCTGCTTAAAGAGTATTCAAATGTGATATAAACTATAAAGAAAACTA
114721 AGGAAATGTGTTATCCAAATATAGAATAATACAGCCGGGCACGGTGGCCCCACGGCTGTAATCCCGAGCACTTTGGGAGGGCTG
114801 AGGTGGGTGGATCACCTGAGGTGAGGGTAAAGACCAAGCTGGGCAACATGGTGAAACCCCATGTCTACTAAAAATACA
114881 AAAATTAGCCGGGCGTGGTGGCAGCGCTGTAGTCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCCTGAAGCTGG
114961 GAGATGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATTGGCCCACTGTACTCTAGCCTGGGCAACAAGGGCAGAGCTCTTCTCAAAAAA
115041 AAAATAATAATAATAATAACAATACCTTTACAGGGGAGGAGCAGAGTTATAATTGGACAGGTGAGCACAGACAGGTT
115121 CAAAGTTGCTGGAAATGTTGTTTCCATAAGTAGATGTTACAGAGGTGTTTCTTCTCTCTTCTCTATATACCTCTGGCA
115201 TGTACAATAATAATAACAGAGTAAAAAATAAGAGGCAATATATAAACATCAAATAGATGTTTTCACAAATGTTTAAAAA
115281 ATTATTAGTTGAGAAAAAGGAGAGTAATTGTTGTGACCTGTATAACAAGGCTAAAAAGAAATAAGGATTTAAGTCATAT
115361 AAAGAAAAGACAGAAAGGGCATCTCGAATTTGGGAATGAATAGGTCAATGTAAGGAGACAGCAAAATGGTAAGTCTGAC

IDE_1i.D+4667

115441 TGGAGAAGAGTTAGGCTGAAAAGTTGGGCTAAGCCAGCCAACAGAATGCTTACATGCTGGGTCAAGAAGTTTGAACCTGA
115521 TCTTGAAATAGCACAGAACCACTGGTGATATTTAGGCGAGACAACAGCTTGGGAAAAGTGGTTTATTAATCTGATGTGAT
115601 GATAAGAACTCACTAGTAGGGGAGACAGAAGGCTGGAAAAGTCACTTCTAAAACTGTTCAGGTGAGATAATCTCACGTGAT
115681 GTAAGATGTTACGAAGATGATCATGGCTGAAGTGGTGATGAGGCTCAAGATCACTCCAAGAACTTTAGGAATC
115761 TTTAGGATGAAAGACTCAGGAGGATTGGGTCTTGGGAATAGGCAATGAGGGAAAAAGATTCAAAGATTTCAGCTAAAC
115841 TGAAAACTCTCATTTTCAAGCTAAACTGAAAAAATGATAACACATAGCAAACTAAGGACTCTACGAAAAAATTTGTT
115921 TTGAAAAAAGACCATTAACTCAATTAAGTTATGCAGTAAATACTGACTGAGTACCTACTATGTCTCAGGCAGAGTGTGATG
116001 CCTTCCCTTCAGAAAGCAGATTGTGAGTCTCTACTTTAAAAAGTTATTCAGGAGCGCAGTGGCTCACGCTGTAAATCCGAGC
116081 ACTTTGGGAGGCAAGGTGGGCGAGTCACTGAAGTCAAGGATTCAAGACCAGCTTGGCCATCATGGTGAATCCCGAGCT
116161 CTACTAAAAATACAAAAATTAGTTGTGTGTGGTGGCACACACCTGTAATCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGGCAGAGAA
116241 TCACTTGAACCCGGGAGGTGGAAGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGTCACTCTCCAGCCTGGGCAACAGAACAGACTCAG
116321 TCTCAAAAAAAGAAAGTTACACTTTTAATAGGCAAAAGAACTAAACAGTTCTTTGAGAGAAATAAAATAATTTTGT
116401 GAGTCCCACTTTTAAAAAAGTAATCAGTATGGTGATAAAATACTAAGTTGTTTTCAAAAATAATTGAAAGAAACACAA
116481 AAACATAAAAGTGGAGGTGCTAGTAAAGGTCAGAGGTAAGCAGTTTACTGTTTATTACTGAAAGCTCCTTGAGGACA
116561 AGATTATGGTTATCTTTGCATTTACATAGTACTGGACACAGTGTGTGATCACTACAGAGTAGACATTCAAATAATGTCT

IDE_1i.D+3459

116641 AAACATAACAGACAGTGAACACAGCTGAAGACAAGCCAATGAGAAGGCTCCAGAACCTAACATACTATAGAGGATCT
116721 ACCCTGTGGAGGGAAGTGCTCTAGCCTTGTCTATCTGGCTAAAAGGTAGCCTGATCTCTGCCTACATGTTTAGGAGA
116801 TATAAAATACCAACAGAAAAACAGAAAGGAAACAGTGTTTATGAAACATATACTGGGCCTGGCACAGTGGCTCATGCCT
116881 GTAACCCAGCACTTTGGGAGGCAGGGGATTCCTTCAGCCAGGAGTTTGAGACCACCTTGGGCAACATGACAAAAACC
116961 CATCTCTACCAAAATACAAAAATTAGTTGTGGGCTGTGGCATGAGCCTGCAGTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGTG
117041 GGAGGATCACTTGAACCAAGAGATGAAGGCTGCAGTGAGCTGAGATCACATCACTGCACCTCCAGCCTGGGCGACAGAGT
117121 GAAACCTGTCTCGAAGTTTAAAAAAGAAAAACATCTGAAGTTTCTTCTCCCTACCTTGGGAGAGCTGTCCCAACCC

IDE_1i.D+2914

117201 TAACTTCTTTTAAAAAGACAGTCTCGCTCAGTCAACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAGATCTCAGCTCACTGCACC
117281 TCCGCCCTCTGGGTTCAGCGATTCTCTGCTCAGCCTCCCGGTTCAAGCGATTCTCTGCTCAGCCTCATGAGTAG
117361 CTGGGATTACAGCGCCACCACCGCCCGCTAATTTTTGTATTTTGTAGTAGATGGGGTTTCAACCATGTTGCC
117441 AGGCTGCTCTTGAACCTCTGACCTCAAGTGATCCCCCGACCTCGCCCTGTCAAAGTGTGGGATTACAGGATGAGCCA

IDE_1i.D+2540

117521 CCCCACCTGGCCTCAACCTTAAGTTTCAAGACAGGCAGAAATGTGTGGATTAGGTAAAGAACTTCAGGGTACCTGT
117601 CTTTTTACACTATAAAGGCATTTTTCTGATTGACAGTAGTTTAAAAAGCTTGAATGTTGATAGTCCCACTGACATACCA
117681 CTGTTTCTTAAGCCTATGGAACAGGAAATGCAAAGTAGGGTGCCTGCAAAGTGAGATGATGATGCCAGGTGGCTCA

FIG. 6AD

IDE_1i.D+2338
rs2421945

117761 AGTTGTTGCCAGGGAATGGGCTATTATCTCCAGGTGCCCCAGTAGTTCAGATAATTCCAACAGTCCCAAGTTATAAAAT
117841 ACAGCTGAACACAGAACAGGAGGTTACTCTGTAAATGGATTTGATCTTACATAAAATGCTTTAAGACCATCTCTGTCTCAA
117921 GAGGTTAGACCAGAAAATGAATGCCCAAATACCAGCAGAGGCAGTACTTGTGTTTGCATAACAGTTAAGAGCTC
118001 AGGCTCCGATGCCAGATAGACATGGGTAAATCCCAGCTCTCCAGCAAAATAGCTGTGTGGCTATCTCTGTTAAGACATT
118081 CTTCCGACTATGTACAGTAGGGCTGATTCGATTCCTTAAGATGAGAATATGTGGTAGCTTCAGATGTTAGTGTCTTCCTT

IDE_1i.D+1917

118161 CCTAAACTATGCCCTAATCCCTTTGGTTGGACCTGTATTTCCTCAAAAGCCTCACTCACTGATTTTAGGGTAGAGCTT
118241 TCTAGCTGGCTCATCTCATTCATTATGCTTTGAATCTCTCAAAATTTCCATCTTTGAGAAAAACATATCTTAAACCTCTGG
118321 ATGGTCGACCGGACTTTATAACTACAGAGAAAAATGTAATTTTAACTAGAACATACAAACCCTTAGTTATACAAAACTTA
118401 AAATTGGTGCTTTCTTTAAAAATCACAAATGCTATATGCTGGAGACAGTATGGAGACAGCTAAGCCTAGCCTATCAGTAA
118481 TGAATTTAGAACAAAAGCAGACTGACACAAAAGAGGACAAAAGGAGGCATCTGCCTGTGCTTACCACCTGATTTCTCTAA
118561 GTTCAGGGGTCTTTTGCACATTATAGGAGATTTTGTGATGTAGTGGAAAACAGAGGAGAACAAAGTTCCATAGAGTCTTCA
118641 TTTGTATTAGCTTATCTTAGTGCCTCACTGCTACCTATCTAATACAGGCAGTAAAGACTAAGTCCCAACAGCTTTCTCTGT
118721 CCTTAGGACTCTCTCACTTCTGACATCTGACACAGCCACCAAACTACTTTTCCCTAAACCCCGCTTCCATCAGATAA
118801 CTTTCCAGCTCAAAACTTTAATGGCTCCCTACTACTACGCATTTGGGAAAATCCCAACTAAAAATCAAGACCCAGGCCA
118881 GCATTACCTTACTGTTATAATACAGGACTTGTGTCTTCTAATTACCCCAAGGAAATTTCTATAAAGCTTCAACAGACTA
118961 ATCGGCTCACTGCTCCCECAACACAACTGCCCGCATCTTAGGCTGGATTACGCCACGCCAGCCTCACTCCAACCTT
119041 TCTGCCATTTCTTCCAAAGCCAGCCTACCCCCCATCTCTGGCCCCACACACTACCCATACTACCCATCTTCTGACCCCTC
119121 ATCAACACACCCCTTGTAGCTATCTCAATTCCTGCTGGCATCCCAATCCGCTCCAATCAAGTCAAGTTCCTTGGAAAGGCAG
119201 ACACATACTTTACATAGAGGGTCCAGCACAGTGCCTGCACTTAGTAGGTGCTGGCTATTACTGATTTAAACACAGCAGG
119281 GTTCAAAATAACGTTTCTAGGAGGGCAAGATAATACTGCCTATCTTCTTCCATTCGTAGTAAAAAGTATTTCAGCGTTTAC
119361 TACAAGCCTGAAAACGCTTAGCGTACGCAGATCAACGGTGCAGTGGAGAGGGCACGCCGCCGATGGCAAAAAACCTGTG
119441 TCCTAATCCTGGTTTTCGCCACAATCTCGGCAGTTGCTGGGAAATCAAGCCATCTCTCGAGCTCCGGTTGTCTCCGACGT
119521 AAAACAAGGGAGCTGCTGTAGAGGATCCCGAGGTATCTTTTGGCTCTCAATGTCCCGCGATAGGAAACCCACACTCGT
119601 CTTCAGGCGGGAGGCAGGCAAACTTTTTCAGCGCGGGGCATTCACACGGTCTTGGAACTCAGTGCCTGGGAGAAA
119681 AGGGCAGGGCTGAGGGCAAGGTGAGAAGCGGTCCCCCGAAGTCCCGGATTCCTTTACCCACGGCTCGAGTCCGCCCTC
119761 AGGTTCCTCGGCCCTTCACAGGCGGACTCCCGGAGAGTGACGCGGCGGGCTCCAGGTGCAGGCGGGGTGACTCTGTCTC
119841 GCCCTGCGCCCCCGCACTAGTGGCACACGCCCGTGGCCCCGGGTAGCGGCCCGGCCCTCACCAGCCCAAGGGAGC
119921 TCCCCGACTCTGGACACGGCTCTGGCTCCCGCTGGCGAGCCGCTCTTCCGGGCCCTGGGGCGGGCTCAGCGCGGCAGT

IDE_1i.1

120001 ACGGGCCCCAGGCGCGGGGACGGGCGGCTGAGGGGCAGCGGTGGCGGCTTTAAGTGTGAATCACCATTGTGCAACCC
120081 GAGCGCCAAACCGCTGTGACCCACGGGGCCCGAGGGCCCGGGCGCTCCATTCCGCTTACCCACACAGGCGCTCCGGAGGC

Exon 1

120161 GGCAGCGGGGCGCGGAGGACTGAGCGGAAGGTGCTGGGCAGTGGCGGGTGCAGAAGCCACGCTAGCCGGTACCGCATTAG

CDS start

Exon 1

IDE_1.e5'UTR-51

IDE_1e.1

120241 CCAGCGCAGTCGCGGGGATCACCGCAAACGCTTCCTGCTTGGCGTTTCGAGCGGGCCTGCGCACTGCGCATGCTCTAGCC

Exon 1

120321 GCGGCGCGCGCGGTCTCCCGGAGCTGCGGAGAGGTAGCTGCTCCGGGTTTTCGCTGGAGCCGGATGGGGCCAGGACGC

IDE_us-122

120401 AGCGGAGGACGCTGAAGACCGCGGACAGCCGAGGCGCTGAGCAGGCGGACTGGAGGGACAGGCGTTTGGCCGGGGCGCTTT
120481 AGGAGCCAGCACCCAGACTTTCCAGGCGGGGAGGGTCCAGCTAGATCCCACCGGCCGCACTTGTGAGGGTGGCGACGT
120561 GTGCTGACTGTGAGGGGGCGAGGGGCCGCTCATAAATCCAGTGAGGGCACACGGGGCTATGTTTCTGAGGCACCCCCA
120641 CTGACTAGCGTGCCGACCCCTGCAGTGTGGAACAAGTTTCGTGGTTCGCGGGCGGCTCACGTAAATGAATCCCGGGCC
120721 GTCGCGCGGGCCCGGGCTCCCTCTAGAGCGCGGTGGGGACGTGGACCGGCAAGGCACAGATGCGCTGGAGACAAGGCTC
120801 GAGTGGCGGTGGGGGAAATTCAGACGCAGGGGTACGCGATAGAGAGGCCAGGACCCAGGGGGACGTTTCCATCTCTTGGG
120881 GAAGTTAGCAGCTCTCTTAAGAGGAAGGTGCGGATGGGACGGGCGCCGACGAAACAAGGCTTCAATCCAGAGTAGAA

FIG. 6AE

120961 ACTACTACTCTTGTAGTACTCCGTACTAGGAATACTACTAATGTCAGTCCGGCTTCACTGGTACTTTTAAACAAAGAA
121041 TTTTCTCCCCAGTGGCTTTATGGGGCTTTCACCCACGAACAACTTAATAGTTGTTATGAATCTAACCTTCCATAATACC
121121 TTATGGGAGTCTTTAAGGAAGAATGCTATTAGGGATGCTGACTTGCCAGCTTAAGTACTTTTAGGTTCTGTATGACAGA

IDE_us-945

121201 CGATCAAGACTGCAGCCAAAAACGGTGTCTTAGTCCAAGTATGCTTTAAATGGGAATTCAGTAGGAGGGTTCCTTAAT
121281 CAAGTTGATGCTTTATCGAAGACGTACCCACGATCTTTTAAACAGTCCGGTTTCACCTAAAGGCAACCTTTGGATGAAA
121361 ACAGGTAAAAATATGGCAAGCCTCCTAGTGGTGTGTTGCAAGTGCATGGTTTAAAGAACCTTTAAATPACCAGTCCCAAT
121441 GCAGAGTAGTCAATCACCTTGAAGCAGCTCCTCTGAGAGTGTTAATGCAGCTTTCTGAAATACATTTATGCTCCATTAAT
121521 GGAATCTATAAAATGGGCTGGGGTAGATTGAGACTTGGAGGGCTTGAACATATACAAATTTGGGGGACCTCTTTGAGACAT
121601 AAAATACAAATTTATAAATACAAATTTAGCAATCAGAAGATTACTATAGAGAGAAAAATACATCACAACAAATACTCGAGAC
121681 TTGGAGATTAGTACCTCTTTTTCCTGAGATCTCTTTAGGCTACTTATTAGAAATGCTTACATAAAAAATGCTTCCAGAT
121761 GGCCGGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCAGCTTTGGGAGGCAAGCCGGCGGATACAGAGATCAGGAGTTGCA
121841 GACCAGCCTGACCAAAATGGTGAACCCCGTGTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCATGCGTCTGTA
121921 ATCCAGCTACTGAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTTGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCCAAGATCAGGCC
122001 ACTGCAGCTCCAGCCTGGGCAACAAATGAGACTCTATGTCTCAAAAAAATGCTTCCAGACAACAACTGGCTTTT
122081 CCTCTACAACCTCCAGTTTGGAGCCTGTGCAAGTGAGCAGCCCTGAAGTTTAACTTCATTAGCTTCATGATAAATTTT
122161 CCTCTGTTGGAGTAGATGCTCTGGATAAGAAAGATTAATATTAATATAGTCTCATAACTATCATCTCAATAAAGAGGAG

IDE_us-1966

122241 GTGGATGGAAGAAAAGTAACAATTTTGAGAGTCTACTCTGTGTCTGGCATTTGTACATGGCTCCTTCATTAGTCATCATG
122321 ACCACCCTCTGTAATGGATATTTCCTCACCTACCAGAGATGAGGAAGCTGTGGCAGAGAGAGGTTGAGTAACCTTGCCAAAC
122401 AATTGGACAAAAAGAGTGGAGTTGTAAATTTGAACCCAGGACTGTCTTATTCCAAAACCTGTGATTTGCTCATCTCATTTA
122481 TGACTTGACAAATATTTGTTGAATGCCTTACAGATACCAGGTATTATAAAGGTGCTGGGAATACAGCAGTGGACAAAAAA
122561 GACAAAAGTTTCTGTCTTGATGGAGATTACCTTCTAGCTGTGTGGGAAAAACAGATAAATAAAGTGAGTAAGTGATAT
122641 GAAGGAACAGGTGGTTCAGGAAAGGCCCTCTTTGAGGAAGTGACATTTCAGGCAGACCCAGAAATGATGAGAAAAAGTAGGAA
122721 ATGTGAAGGTCTAGGGTGTAACTCTTCCACCTCTCACTCAAAACAAGTATAAGGTGTAAACCCCTAGACAACCTTTTCTTTT
122801 CTTTCTTTCTTTTCTTTTGTGATGGAGTCTCGCTGTCTCACCAGGCTGGAGTGCACTGGCCGATCTCGGCTCACTG
122881 CAACCTCCACCTCCCGGATTTCATGTGATTTCTCTGCTCAGCCTCCAGAGTAGCTGGGACTACTGGCGCACGCCACCATG
122961 CCCAGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGACGGGATTTCACCATGCTGGCCAGGATGGTCTCGATCTCTTGACCTCATGA
123041 TCCCCCTTACCTCAGCTTCCCAAAGCGCTGGGATTATAGGCGTGAGCCTCCATGCCCGGCTACAACCTTTTGTAGAAGCA

IDE_us-2871

123121 GAAAAAGTAATGTGCTGAAGTCATTCCTTGCCTTAGATAGGAAAACCTAGACACATATTCAAATATAAGTATTTCTGATATA
123201 CTGGAAGCCAAATATTAGTGTATTATCTGTGTCTGTAAGTTCTTCCATTAGCCAGATAGAAATAGAGTTTACCATAGAGCT
123281 GAGTCAGGAGTTCTTAATGATTGAAAGAAAAAACTTAAAAAGGAAGCCAGTGGTGACAGATTGGCGTTTATTCTCTAA

IDE_us-3130

123361 TTGGTAATGTTTCAGAAAAATAATATCTTTTGTCCCCCAGATGTTTTAGCAGAGGAAAGAAAAGGAATTTTCTTTTCTTTT
123441 TTTGAGGCGAAGTTTGTCTCTGTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCAGCGCAACCTCCGCCCTCCCA
123521 GGTTCAAGCAAAATCTCTGCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACCACACCCAGCTAATTTTGT
123601 GTTTTTAGTAGAGACGGGTTTCTCCATGTTGATCAGGCTGGTCTCCAACCTCCAACCTCAGTGACCCGCCCTGTCTTGGC
123681 CTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCGGGCAAGAATTTTCTTTTCTTTTCTTTTAAATAGGCCG
123761 GGTGCACTGGCTCACACCTGTAAATCCAGCTCTTTGGGAGGATGAGGCAGGTGAATCACTTGAGGTGAGGAGTTTGAGAC
123841 CAGCCTGGCTAATATGCTGAAACCTGTCTCTACAGAAAAATTAATAAATAGCTGGGCATGATGTTGTGCACTGTGTC
123921 CCAGCTACTTTGGGAGGCTGAGGCACAAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGTGCCACT
124001 GCACTCCGGCTTAGGTTACAGAGTGAGACCTGTCTCGAAAAATAAACTTAAATATGCTTTTGGAGACTGGGCACAGTGAC
124081 TCACGCTGTAAATCCAGCAGCTTTGGGAGGCCAAAGTGGGCGGATCAGCTGAGGTTGGGAGTTGAGAGCCAGCCTGACCA
124161 ACAGGGAGAAAAACCGTCTCTACTAAAAATACAAAATTAACCTGGACATGGTGGCGCATGCCGTGTAATCCAGCAGCTCGGA
124241 AGGCTGAGGCGGAGAAATGCTTGAACCCGGGAGGCGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATGAAGCCATTGCACTCCAGCCTG

IDE_us-4058

124321 GACAACGAGTGAACTCCATCTCAAAAAAATAAATGCTCTTTGAACTAATCTAGCCTATTGTTATATATTCAAAATCAA
124401 AATCTGAATTTGAATCCACCAACTCAAAATTTTGTACAAATAGCTAAAGAGAAAGCATACCTAGGTAGTTAATAACAAA

IDE_us-4207

124481 GGAAAAATTAAGTTAGGGCCAGACGCGGTGGCTTATGCCTGTAATCCCAACAATTTGGGAGGCAGAGGTGAGAGGGTGC

FIG. 6AF

124561 TTGAGCTCAGGAGTTCAAGACCAGCTTTGGCTACATAGTCAGGCCTTGTCTATAAAAAAAAAAAAAAACTAAATTAGGCA
IDE_us-4398

124641 GCAGGTGCAGTAGTCTCATGCCGTGAATGCTAGCACTTTGGGAGGCCAAAGCCAGGAGGATCACTTGAGCTTAGGAGTTTCGA
124721 GACCAGCCTGGGCAACATAGACCTCATCTCTATTAAAATAAAGATAAAATCAAACAACAAAAAATAGCCGGGCAT
124801 GGTGGTGCATGCCGTGCGGTCCCAACTACTCTGGATGTTGAGCTGTGAGGATGGCTTGAGCCCAGGAGGTGGAAGTTGCAG
124881 TGAGCCAATAATCATGCCACTGCAC'TCCAGCCTGGGCAAGACTGCCAGACCC'GTCTCAAACAACAA'TCTTACAAGACCT

124961 TAAACATTTTTTCATAAACATCATTTTATTATTGTATTATTTTTTAAGGCTCTTGAGCAATGCCAATTCTTTAATGAACAGC
IDE_us-4819

125041 TGAGGAACAT'TGGT'TTTAGCCATCAAT'TTCT'TTCTCTCAAAAGAAAAAT'GTCTCAAAAGACATTTT'TTTT'AAAT'TGAG
IDE_us-4865

125121 ACAGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGTGGTCTTGGCTCACTGCAACCTCTACCTCCCAGGTTCAA
125201 GCGATTCTCTCTGCCCTCAGCCTCCTTGAGTAGCTAGGAT'TATAGGCACCTGCCACCACGCTCAGCTAAATTTTGTATTTTAA
125281 GTAGAGACAGGGT'TCACCATGTTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGACTTCAGGTGATCCACCCACCGCAGCCTCCG
125361 AAGTGTCTGGGGTTACAGGATGAGCCACTGCACCCGGCCCTTTT'TATCTTTTAAACCGGGTCTCCTCTGTGGCCCCAG
125441 GCTGGAGTGCAGTGGAGTGATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTTCAGCGAT'TCTCTGCCTCAGCCTCCC
125521 AAGTAGCTAGGACTACAGGCATGAGCCACCCAGCCCTGCTGATTTTTTGTATTTTTAGTTGAGACTGGGTTTACCATG
125601 TTGGCCAAGCTGGTCTCGAACCCCTGACCT'CAGGTGATCTGCCACCTTCGGCTCCCAAAGTCTGGGATTACAGGCATG
125681 AAAACCACCCGACCCAGCCT'TATTTTATGTGTC'TTAATTTTCTCATTTATCTCTCTCACTAACATGTAAATACCACAAGC
125761 ATAGAAACCTGGT'TGCTCT'TTCTCTGGTGTATCCTCAACAT'TGAAAGCAAGCCCTGGGCCCCATAAT'TTGT'TGAATGC
125841 ATAAATCAAGAGTTGTCTTAACTGTGTGTGGAAAAATACGAATTATAGATCTTCCCATAAAGTAACTCAAATTTACCTTT
125921 AAGGACTAGCAAAGATGAGTCATTTAGGAAAACTCCTAAACAACAAATTTATAATTAATCACTTATCTATAAAACATTTT
126001 TAAAAATTCATGTTTGCCTTTTAGGTATTTTATTACCATAGTATTGTACT'TAAAACTAATATACATTTTAAAACTTTTATT
126081 GGGAGGGGCACGGTGGCTCAGCCTGTAAATCCCAGCACT'TGGGAGGCTGAGGCGGATGGCTCACCTAAGGTCAGGAGTT
126161 CGAGACCAGCCTGGCCAATGTGATGAAACCTTGACTCTACTAAAAATACAAAAATTTAGCCGGGTACAGTGGCAGCGCTT
126241 TGTA'TCCCAGCTACCCAGGAGGGCTGAGGCAGGAGAA'TGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGT'TGCAGTGAGGCCAAGATCA
126321 TGCCAT'TGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCAAAACTCTGTCTCAT'TAAAAAAAAGAAAAAGAAAAAGCTGGGCA
126401 TGGTGGCTCAGCCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTAGGTGGATCACTGAGTTCGAGATTGGAGACAGC
126481 CTGACCAACAT'TGGAAGAAGCCCGTCTTATTAACACAAAAATAGCCAGGTGTGGTGGTGGCTGTAAATCCCAGCTAC

IDE_us-6274

126561 TCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAAT'TGCTTAAACCTTGGGAGGTGGAGAGTGCAGTGCAGTTGAGCTGAGATTGGGCCATTGCACTCCA
126641 GCCTGAGCAACAAGACCGAAACTCTGTCTCAAAAAGAAAAAAAAGAAAAAGAAAAAACTTTGTATTATGGAACAAG
126721 TAGTCAAAACATAAAACAAAAATAAAAGAAAAATAGTATAACTATTCCAGGCAGAAAAATATGATTTTAGAATTTCTATAGCCCAATA
126801 ATGTCAACATAGATTTTGGTATTTAGGATTAATAAAACATTTTGAATAATACGATTTTAGAATTCACAGGCCAAACAATGTCC
126881 ATAAATAAATACCCAGGCATCCATTCATTTATCAGCTTCCA'TAATTACAGTTCATGGCCATATTTGTTCTPATCTTTCT
126961 CTC'CAACTCCTTCAACCTCCACTAAATTAATCTGAACCAAAATACCGGGCATCATATTAATAATTTTATCTCAGTATTT
127041 CAGTATATGTCTCAAAGGACTTAAAGAAAAATCCACAGGCATTAACATACTTAAACATTAAGATAATTAATTAATAAAT

IDE_us-6872

127121 CAAATATGTAGTCAGTGT'TCCCACTTTCC'TGAGTGT'TCCCACTTTCTCGATTGCCTCAAATGTTTCTTTTCACAATGGG
127201 TTTGT'TCAAATCAGGATCCAACAAGAACAAAACACTTTCATTTAAATTAATATGTTTCCCTTTTTTATTTTGT'TTGTATC
127281 TTTTGAAGATGATCTTTT'TGAAGAGTTTATTGAAGTAT'TGCAACAGAAAAAGTAAACAAGTATAAGTGTACAGCTCAG
127361 TGAATTTTCAAACACTGAACACATCCCTGTAAACACACCCAGCAAGCTTCGCCTTATTCTCCGTTTTCAGTCACTGTCAACC
127441 CAAGGGTAAACACTAACCTGACTTCTAACACAATAAATTAGTTT'TGCC'TGGATTACAGTTTAAATATAAATGCACTCATAC

IDE_us-7306
IDE_us-7304

127521 AGTATATACTCTTTTGGGTCTGGCTTTGT'TTAACTACTCTGGTGAGATTATCCATATTTTTAGAAFAATTTTGT'TTGT

IDE_us-7315 IDE_us-7320 IDE_us-7329 IDE_us-7368

127601 TCAC'TTCTTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTT'TTTTTTTTTTTTTTTTTTTT'TGAGACAGTCTCACTCTGT'TGCCAGGCTGG
127681 AGTGCAGTGGCGTGATTCAACTCACTGCAACCTCTGCCTTTCAGGTTTAAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTA

FIG. 6AG

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 85 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Att'ny Dkt No. 37481-3308B

127761 GCTTGGATTACAGGGGCCACCACCATGCCCTGCTAAATTTTT'TTTT'TTTT'TTTT'TAGTAGAGACCGGGTTCACAATGTGTG
127841 GTCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGAGCTCATAGATGACCTCCGTCAGCTCAGCCTCCCAAAGTCTCGGGATTACAGACATGAGC
127921 CACCGCGCCGCCGCTTGTGTTTACTTTT'TTTT'TTTT'TAGATAGGCTCTCACTCTGTCAGCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCAA

IDE us-7759

128001 TCTTGGCTCACTGCAACCTCCGATTCCCTGGTTTAAAGCAATCTGTCTCAACCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCAATG
128081 CGCCACAAATGCCAGCAATAATTTTGTGATTTTATAGTAGAGACGGGGTTTTCACCTGTGTATGCCAGGATGGTCTCAATCTC
128161 CTGACCTCAGGTGATCAACCTGCCTTGGCCCTGCAACAGTCTGGGATATATAGCGCTGACCCAGCTGCCCTGCCCAATAGC

IDE us-7970 IDE_us-7995 IDE_us-7997
~ ~

128241 TTGTCAATTCTAAATCTTTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTT**A**TTTTGTTTGTTTGTTTGAGACGGAGTCCTGC

IDE us-8099

128321 TCTGTCACCCAGGCTAGAGTGCAGTGGCAGAA TGTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGTGTTC AAGAGATTCCTCGT
128401 CCTCAGCCTCCTAGTAGCTGGGATACAAAGTCATGCCATCTAGCCTGGCTFAATTTTGTATTTT TAGTAGAGATGGGG
128481 TTTCACCATATGGTCAGGCTGGTCTCAATCTCTGACCACACAATCCATCCGCGCTCGGCCCTCCCAAAGTCGGGATTA
128561 CAGCGATGACCCACAGCCCTGGCCAA TTTTGTATTTT TTAGTAGAGATGGGGTTTCGCATGTTTGGTCAAGCTGGTCT
128641 TTAACATCCTGCAGAGTGATCCATCTGCCTTGGCTGCCAAAGTGCTAGGATTTACAGCGCTGAGCCACTGCACCTTGGCCT
128721 CTCCTCCTCTTTTATTTTGCAA TTTATTTGTCAAGAGTTGAGTCACTTTATTCCTATAGTGTTC CCAACATCTCAAT
128801 TTTTGTCTGACTGATATCTTTTATTTATTTTATTTT TTAGATGGAGTTTCGCCTCTGCTGCCAGGAGCAACAAGAGGAGT
128881 GCAATGGAGTGACCTCGGCTCACATAACACTCGCCCTCTGGGTCAAAGTAGATTCCTCTGCCCTCAGCCTCTCGAGTATGAT
128961 GGGATTCACGGCTGACCCACCAAGCTCGGCTAATTTT TTTGTATTTT TTAGTAGAGACGGGGTTTCACCACGTTGCCCA
129041 GGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCAAGCGATCACCCGCCCTAGTCTCCCAAAGTCTGGGATTCAGGCTGAGCCAG

rs2901597

129121 GTGCCAGCCTGCTGACTGTATCTTACAATGTGACTTAACATGTTTGTGTTCTTATATTTCTGTAAATGGTAGTTACAT
129201 CCACCGATTTGATCAGATTCAGCAAATATGCAITTTAGAGAGTCTTTACTAAGCAGCTTGCTTGCTGCTAGGTGGGATACA
129281 AAAATGACTAAAGACATCATCTCTAATCTATTTGTTTATTAATGAATATGAAAGGTTAAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACACCT
129361 GTAATCCAGCACTTTGGGAGGCTTGAGGCAGCTGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTGGAGACACAGCTGCCCAACAAATGCCA

IDE_us-9150

[illegible]

KNSL1_us-8576
IDE us-10582

130801 GTGAGTGCACCATTGGCTGAGACTATTTTCATTTTGTAGAGATGAGGTCGAGAGCTCTTGGAGAATCTTACGTTA
130881 AATAAAAAATTCAGGATGCAAAATCTATATCCAGGTGAGCATAGTGGCTTACCCCTGTAATCCCAGCACTTAAGGAGGT
130961 AGAGGCAGATGATAGTPTTGAGTCCACGATAGTTTTCAGTCCAGGAGTTCACAGCACTGCCCTGGGCAACATAGTGAGACTCT
131041 GTTCTCCATAAAAAAGGGGGGAAAGACCAAAACCTTATATTAATCTATCATCTCAATTGAAATAATACAAAT
131121 AGACAACCTGGAAGAAATACATCAAAATATTAAATGGTGTAGTAATTCGPGGGTGGTGAAGAACTCTGCTATCTCTATACAGGAG

FIG. 6AH

KNSL1_us-8074

KNSL1_us-7836 KNSL1_us-7832

KNSL1_us-7764

KNSL1_us-7454

KNSL1_us-7454

KNSL1_us-7082
rs2421941

KNSL1_us-6755

KNSL1_us-6484

KNSL1_us-6097

FIG. 6A1

KNSL1_us-5646

133761 ACCACTGGCACACGCCACCATGCTAAATTTTGTATTTTGTATTTTAGTAGAGACAAGTTTACCATATTG
133841 GCTAGGATGGTCTCAAACCTCTGACCTGGTGATCTGCCATCTTGGCCTTCCAAAGTCTGGGATTACAGGTGTGAGCCA
133921 CCACACCCGGCCCCAGCTAATTTGTTTGTGTTTGTAGATGGAACCTCGCTCTGTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGTGAT

KNSL1_us-5422

134001 CTTGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCAGGTTCAAGCGATTCTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGTCA
134081 CGTGCCATCACACCAGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAGAGATGGGGTTTCCCATGTTGGCCAGGATGGTCTCGAACCC
134161 CTGACCTCAGGTGATCTACCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACGGGCGTAAGCCTCCGTGCCAGCCGAGAAA

KNSL1_us-5161

134241 TGTGTATTATTAGGCTGAGTAGTTTGAACCTCAACAAGGCAATGTAAATGACATTTACAGGACTGCTTAGTGCAACAAA
134321 ACACCTTACATGGGGCCATTAGACCCCTAACCTATCTCTATTAGACTTAGCCCTGAGGGCAAGTACAATAATTCAGCCTGTAT
134401 ATTCACTGCCAGGCCCCACAGTAAGCATTTCAAGAAGAGTATGAGAAAAGTGGATGTGACCAGGCATGGTGGCTCATGCCCT
134481 GTAATCTCAGCACCTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCACGAGGTGAGGATTCGAGACCACTCTGGCCCAACATGGCGAA
134561 ACCTCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGTGTGTAGCGCTGCCTGTAAACCCAGCTATTTCAGAGGCTGAGG

KNSL1_us-4791

134641 CATGAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATTGTGCCACTGTACTCCAGCCTGGCGACACAG
134721 CAGTACTCCATCTCAATTAAAAAAGAAATACATGTGCACCTAGCAATGAAAAAAGTCAATGGGAAAGACAG
134801 TAGTTAAGAACCTGGGAGTTGGAAATGGGAAAGAAATCTAAGTTCCCTCCCTAATAGTTAACTTATATGATTAAGT
134881 GTAAGTACAGTGATATGCTGTATGACTACAGACAACTTATTTGGCTAGTTTACTGATAAAATAGTAGAAAAATAGTT
134961 CCTACTTCACAAAGTTGTTCTGAAGATTAAATGAGATGATACACACAAAGCCTTTAGCATGGAGTCTGACTCACAGTAAA
135041 CCCTAGGTAAATGCTAGCTGTATCTATTATCAAAATGGAGACTCTTGAATTTCTTCCGTCAACCCATGTGACTGTAAACAT
135121 ATATATTGTTTGAATATTGCTAAAGAGAAAGGAAAGACGGCCAGCAGGTTAGCTTATGCCATATAATTCAGCAGTTTA
135201 GGAGGCTGAGGTGGGAGGATTACTTTGAGACCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGGCAGCATAGGGAGACCCCATATCTACC
135281 AAAGGAAAAAATTAGCCAGGCTCTGGTGGCTTGTGCCCTATAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGATGGGAGGATCCC
135361 TTGAGCCAGGAGGTCAGGCTTCACTGAGCCGTGATGGTGTATTTGACTCCAGCCTTGGTGATAGAGCAAGACCCCTGAC
135441 TCAAAAAAAGAAAGAAAGAAAGGGGATTTTCTTTTCTTTTGGACAGAGTCTAGCTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTCC
135521 AGTGGTGCCATCTCGGCTCACTGCAACCTCTACCTCCTGGGTGGAAGCGATTTCTCTGCTTCAGCCTCCTGAATAGCTGG
135601 GACTATAGCGCCCTCCACCACACCTGGCTAATTTTGTATTTTGTATTTTGTAGTAGACAGGGGTTTACCATAATTTATTTGGC
135681 CAACTGGTCTTTGAATTTCTGACCTTATGATCTTGCCCTCTCGGCCCTCCCAAAGTCTGGGATTAAAGGCAATGAGCCACC
135761 GTGCCAGCCAGTGTACTTTATATGTATCCAGGTAATTTATATGTTATTTAATCTTCAATAATAGTAATTTATTTAT
135841 ATCTCCATTTTACAGATAAGGAAACCAAGCTGATACAGGTGAAGTAATTTCTTCAAGTACTCAATATATATTTATTTGA
135921 GTAAGGCTTACTTTGGTGAAGGCTTGTTCAGACACTGGGAAATAAATCTGAACAAAAAGACAGGTTCCCTAATTTGA
136001 ACTTACATCTATCCAGGAGACACAAATATATGACAAATATAATATATTTGTCAATACACACAATATTTGCTGTAGT
136081 GTTATGAAGAAAAATAGACAGGTTCTGAGATAGAAGTTATAAGAGGAAGGCCAGGTGCAGTGGCTCACATCTGTAATTC
136161 CAGCACTTTGGGAGGCCAAGGAGGCGAGATTACTTTGAGGCCAGGAGTTGAGACTAGCCTGGCCCAACATGGTGAAACCGA
136241 GTCTCTATTAATAATAAAAAAATTAGCCGGGCTGGTGGGGCACTTGTAAATCCACCTATTTCAGGAGGCTGAGGCA
136321 CAAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCCCGCCACTGCACCTTCAGCATGGGGACCCAGGA
136401 CAAGACTCCGTCTCAAAAAAAGAAATTTATGAAGAATGTGCTTTAGATAGGGTGGTCAGAAAGAGGTGTTTTTAA
136481 AAGAAAAAGTTCAACTGAGAGCTGAAGAAATGAGATGGGTAAAGCCATGCAAGAGCCAAACAGAGTTTCAGGGCAGAGGGTA
136561 CGTCAGGTACAAGGCCCTGCCACAGGAAAGCTAGGAGCTCTGAAGCATGCTAATTCAGATTTTTCGAAAGTGCCTTTA
136641 GTTGGTGGTATGGACAAGGGCCAGATCATGAGGACCTACAGAGCATGGTAATGAGTTTGGATTAAATTTCCAAATACAAA
136721 TGAGAAGGTAATGAAGATTAAAAAGCAGATGAAGAGCATAACTTTATTTCTTATTTCTTAAAAAGACACTTCCCTTGCT
136801 GAGTAAATGTAGTGGAGGAGTTGGGGCTAGGAGAAAAGGCGAGAAGAGAACTTGTAAAGGAGGTAGATGACATTTGTTC
136881 AGGGAAGAGATAAGAGCCTGTACTAGGGTGATCATCGGAGGGGAGATAAAATCAACAGGACTCCACTACAGCTGGAGGA

rs1889894

136961 ATCAAAGTTCTGGTTAGCACCAGTATCCAGATGAGAAAAAGATTAGGGTGGAGATAGGTCCCATTTTGAAATGCCAGCGA

KNSL1_us-2365

137041 GCCACCTAAGAGGAGATATCAATAGACAGCTGGCTACTCAAAATAGAGATGACCAGCAGAAGGAGCTGTAGATGCAGTTA

KNSL1_us-2310

137121 TTTCTTTGGGGGGGGTTGTGCGGGGGGGCGCATGTAGGGGATTAGCAAGTGGAGGAACACAAAAAGGACATCAGAGCTTT

FIG. 6AJ

138321 GCGATCCTTCTTCCTCAGCATCCCGAGTAGATGGGACCAAAAGGCACGCATCACCACACCAGGCTATTTTTCCTCCCTCTA
138401 TTTTTCCTTGAGACCCGTGTGGGAGGCGCGGGGAGGGGGTCTCCCTATGTGCGCCACAGCTGGTCTCAAACCTCTGGAACCT
138481 TAAGTTATCGTCTACCTCCGCGCCGTTAAAGTGTGGGATTCACAGGCTGAGCCACCGGCGCCCAACATTAATTTATCTTCT
138561 CAAGCTATTCTGGACGGGCGCGTGGCTCACCGCTGTAATCCAGCATCTTTGGGAGGCGGAGCGGGTGATCATCTCT
138641 AGGTACAGGAGTTCAGACCAAGCTTGGCCAACATGCTGA AACCATCTCTACTGAAATACAAATATATAGCCGGGGCTGG
138721 TGGCACGCACCTGTAATCCCAGCTACTCGGGGGTGAAAGCAGCAGAAATGCTGTAACCTGCGGAGCGGAGGTGCAATGA
138801 GCCGAGATCGCGCGACTGCACCTCAGCGTGGGTGCAAGAGCAAGACTCCGTCTCTACACACACACACACACACACAC

138881 CACACA**A**AGACTATTCTGGTCTCTGCCTCCGGGATGGCGGCTCGCTTTGGACCTCTCTTCTGTGCTTCTACTGCCCTCTC
138961 TTACAATTTCTCTAATAATTATAATCATGGCGAGTGCTTACCATATATTCCAATCTATTTACTTCCACAAGCTCATTAAAT
139041 CTCACCTTAACCTCTGAGATGGTTACTATATTTCCTCTCTGCAGCTGAGGGAATTTTGGCGTAGGGACGTTATGTAAAG
139121 TTGAGCCACGCTACGCTAAAAGTTCCCACTCAATTTCTAGCGTCTCGGCTCTGGACTACCAAGTTCGGAGCAGCAGACAG
139201 AGACACTCTCTTTACGTTCCCGTTAGGCCACGCTCCGGGGCGGGGCTCCAGTGAGGATACGCATCCCGATGGTGCCCTTTCG

139281 GCGCCAGCGCAGCCATTGGTCCGGCTACTCTGTCTCTTTTCAAATTGAGCGCCGAGTCGTGCTTAGTTTCTGGGGAT
139361 TCGGGCGCGAGACGAGATTAGTGATTTGGCGGCTCCGACTGGCGCGGGACAAACGCCACGGCCAGATACCGGGTAGAGAG

139441 CGGGGACGCCGACCTGCGTGCGTCCAGGCCACGCCAGCGCCGAGAGGGACCAGGGAGACTCCGGCCCCCTGTC
Exon 1

139521 GGCCGCCAAGCCCCCTCCGCCCTCACAGCGCCCAGGTCCGCGGCCGGGCCCTTGATTTTGGCGGGGACCGTC**ATGGCGT**

Exon 1

139601 CGCAGCCAAATTCGTCTGCGAAGAAGAAAGAGGAGAAGGGGAAGAACATCCAGGTGGTGGTGAGATGCAGGTAGCGAGAG

KNSL1 1i.D+69

139681 GGCTGACAGGATTC^{CCGAGCGCTGCGGCTTCGCTGC}TGGGCCCCCTACTGCGCGGTCCAGGGAGAGGGATTTTATTTCGAT
139761 TTTCCTGAGGGTCCACAGTTTCTTGGTTCTCCGGCTTCTGTTCAATAAAAAATGACACC^{CGGTGCTGCTGTGATGTGGTT}TTT
139841 TAGGAGAAAAATAACATGTTTGAATTGATCACTGTTTCCATACGAAAGTGC^{GTCTTATGT}TTAAACATATAGTCAATAAAA
139921 GATGTAGGTGTCACTTTTATATGCTACTTCATGTAGTTTGTGCAGTTTGGAAAGTAAGACTGAATACCTATTTTGCAGATGG
140001 ATTAGCACTACGTTGGTATTATTAACCTCTAAAGAGCAATCAACATCGTTTCTCTTATTCTAGATGCAATATTTCTCG
140081 TTCCCTACTAAACAGTAACATCTCTGTCTTTTAAACATTA^{AAAAATTAATAAGATGCAGTTTATGTTT}TTTAAAGATCAA
140161 GACAAGTTAAGCTAGTGTAATTTCTGATTTGTGCTGCAGTTTTCCTTTTCATCTGCGGTGTTTGTTCATAGACCAAACATAA
140241 ACGGATATTTTCGAGATAAAGGGATGTGGAGGGGTGTTCGGCCCTCCCTGCAGTGGTTTCCAAATAAGCTTCCCAATTTTAA
140321 AATAAGCTAGA^{AATCTGCTTAGT}TAGAAATGATTTATTAACAATTTT^{TAGAGGCTCTCCACAGTTT}TACTGAGTATGTGT
140401 GTTTTGTGTGTC^{CGGTTT}TGTGGCTGTTAAACAGTTTGCCTGTTCGCAACTTTTCTGTAAACCCCAAGTATCTCAAAATTA^{AAA}
140481 AGGTTATTTT^{TTTGA}AAAAAATCTGTATCAACAACAACTTCTT^{TAGGCTAATGTTT}TGCTACGCCCTAGGTAACTGAAATCTGGA
140561 TATCGAAGGTGATGACAGGTTTCTTAACAACAGGTTGCAGAGGAAATTTGGTGCCAATCTTAA^{GTCTAGGCCAGTGACA}

FIG. 6AK

KNSL1_1i.D+995
140641 TTACTAGTTGTTGTACTCTGGGGCTTCTGTTAGTAGTTAGTTGTTTGAAGATT'TTTATTTAAAAATGCAGTGCATATAAC
KNSL1_1i.D+1066
140721 AAGTGCAAAATTTTAAATTATTTTGGTTGTTTAAATAAAACCAGGCCAATATTACCTTTTCCGTATGCATTTATTTAATTTTC
140801 TTTT'TTAAATGTTAGTTACAAAATATTTTACAGACTTACAAAAGTTATTAAGAACAATGTAATAAACATTTGTATATTCATC
140881 ACCCAGATTAAAGAAACAAAACATCATTGCTGGAGCCCCCTTTTCCCTCTCCATCCC'TTTCCCTCCAGCCACTGTTAAC
140961 CATTATCTTGAACCTTGATGTTTATGATCCGTATACATTTCAAGTCTTAGAAGAGATTTACTTTATCACCAATGAATAGAA
141041 TAGTTCTTTGGTTGTGCTAAATATTTACAATAATTTTGTGTAAAGAGATTTT'TTTTTCAGATTAGCCTTTTCTTTTCA
KNSL1_1i.D+1503
141121 AATAGCCTTCCTGGTGCGTCTGTCAATTAAGCATTAAGCTTTAGTAAATAGGCCAACTTATGAGTTGCGAGGTCCTCAGGGG
141201 TTGGTAAGCCTTTTCTGTAAAGGGCCAGAGAAATAAATATTTATTTTAAATACTTTAGGCTTTGCAGATCACATG
141281 TGGTTTATCAGTTT'TTTTGGAGACGGAGTCTCGCTCTCTTAGGCCGTAGTGCAGTGGTGCAATCTCAGCTCACTGCAACC
141361 TCCGCTCCCGGATTCAAGCAATTTTCCCACTTCAGCCTCTCAGGTAGCTGGGATTACAGGCGCACACCGCCATGCCTGG
141441 CTAATTTTGTATTTTGTAGAGATGGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGAGAATCC
141521 ACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGTGCGGATTATAGGCCGTAGCTACTGTACCCCTTTACATGTGGTTTCTGTACATTAT
141601 TTTCTGATCTTTT'TTTTAAAGAACCTTTAAACCTGTAAACATCATTTCTTAAATCTGTACAGGCGAGGGGCCAGGTTTGT
141681 ACCCACAGGTAAAGTTTACAGATCCCTACATAATGCGCTACTGGTTCTCTTCTTATGTCCCTCCTATTCATCCCTTA
141761 TTTT'TTCCCAATTTTAAAGTCAATTTTCAAACACACATAATAATAAAATTTAACATCTTAACCACTTTTAAAGTGTACAGT
141841 TCAGTGATATAAAATACATAATATTTCTGCAACAAATTACTACCATCCATCTCCATAACTCTTTTCATCATGAAAACTGAA
141921 ACTCTATACACATTAAACAATAACTCCCCATTTCCCTCTCCCATCAACCCGACACCTACCATTGCACTGTCTTATGATTT
KNSL1_1i.D+2386
142001 TGACTACTCTAAGTACTTCATAAAGTGGAGTCATAATACAGTATTTATCCTTTTGTGACTTGCTCATTTCCACTTAGGCAT
142081 AATGTCTCCAGGTTGGACCATGTTGTAGCAAATGTGAGGGTTTCTTCTCTTTTAAAGGCTGCATAGTATTTATATATATG
142161 TATATACCACATTTTGTCTGTCCCTTCATATGTCAATGGATACCTTGAGTTACTTCTTTT'TTGTGTGTGTTT'TTGAG
142241 ACCGAGTCTCGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGGTCTTGGCTCACACTGCAAGCTCCATCTCCCGGGTTC
142321 ACGCCATTCTCTGCTCAGCCTCCCAAGGAGCTGGGACTACAGGCGCCTGCCATCTCTCCCGGCTAAATTTTGTATTTT
142401 TTAGTAGAGACGGGGTTTACCACATA'TAGCCAGGATGTTCTCCATCTCCTGACCTTGTGATCTGCCCGCCTTGGCCTCCC
142481 TAAGACCGGGGATTACAGGCGTGAGCTACGGAGCCCGCCTTGAGTTACTTCTTACTTTTAGCTATTATGAATAATGTTG
142561 CTATGAATATGGGTTTTCATTTCTTTTGGGTATTTACCCAGAATTGTAATTGCTGGATCATATGATAATTTCTATTTTAAA
142641 GTTTTGTAGGAACCGACAACTATTTTCCACAGTGGCTGGACCATTTTACATTCTCAACACAGTGCATAAGGGTTCCAA
KNSL1_1i.D+3107
142721 TTTCTCCACATCCTCACCAAGCTTTATTTTCTGTTTCTTTT'TTTTCAAGTAGCCATCCATTTGGGTGTGAGGTGCTA
142801 TCTCATTTGTAGTTTGTGATTGTATTTCCCTAATGATTAATGATGTTGAGCATCTTTTTCATGTGTTTAC'TGGCCATTTTGT
142881 GTATCTTTGGAGAAATGTCTGTTTAAAGTCCTTTGCCATTTTAAATTGGTTTGCCTTTTGTGTTGAGTTT'TAGGAAT
KNSL1_1i.D+3355
142961 TTTCTATATATTTTGGATATTTTCAGATACATAAACGGCAAAATTTT'TCCCATTTACTGTGGTTTGCTTTTACTCA
143041 TTGATACCGTGTGGTCTTTTCTCTTTTCTTTT'TTGAACCAAGTGCATGGCCTCTTTGTTGATTCTGTGTTTGGCCCC
143121 AGTGCAGCCTGTTCTGTGCTATGTGTCTGCAGTGTCTGAAACCAAGGCTTACCAGCACCATACAGAAAGTCCAGGCTGTAGA
143201 TACCAATGCATGGGTCACATTTGATACCCAAATCTGTGTGTTTCTTGGATCTCCAAACCAAAGTTTCCAGTATCTGAGAAG
143281 TTGTTCTTTCTTGATTACACTCTCTGCATCTTTAGACCTTTCTTTCAGGGTTTCTTCTGCTTTGGCCCTTTGTGCACTGGG
143361 TGGCAATCTTCACTTCTCTGATGCCAAAGGATCTGACAATGTATTTGACTTTGGAGAACACAGGGGCTGGCCCTATGAG
143441 CTGCTCCAACACCTTGGCTGCTGGGGTCAGTCATCTCCAGTCTCCTCCATACAGATGTTGAGACAGAAATCGTTCTGTCTC
143521 ACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAGTCTCGGCTCACTGTAACCTCTGCCTGTCAAGGTTCAAGCAATTTCTATGCTTCAG
143601 CCTCCCAAGTATCTGGGATTACAGGTGTGCACCACCATGCCTGGCTAAATTTTGTATTTTGTAGATAGAGATGGGGTTTCC
KNSL1_1i.D+4059
143681 CCTGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTACTGGCCTCAAGTATCCACCCATTTTGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTATGA
143761 GTGTGAGCCCTCATCTGGCCAGAGTTCTCTTTT'TTACCTTGATCTTGCATATGATGGAGAAAAGGAATAAAGTCT
143841 TTTT'TTCCCTGGGTTTGT'TTGTGTTTGTGTTTGTGTTT'TTGGAGACGGAATTTTGCCTCTCGTTGCCTAGGCTGGA
143921 GTGCATTGGTACGATCTTGGCTTACTGCAACCTCCGCTCTGGGTTCAAGCCATTTTCTGCTCAGCCTCTAGAGTAG

FIG. 6AL

144001 CTGGGATTACAGGCATGCGCCACCACGCCCTGGCTAATT'TGTAT'TTTTAGTAGAGATGGGGT'TTACCATGT'TGGTCAGG
144008 CTGGTCTTGATCTCTGTATCTCAGGTTACCGTGCCACCCTGGCCCTCCCAAAGTATCGGGA'TTACAGGCGTAGGCCCGCTGG
144161 CTGGGCT'ATTTTTTTT'TTCTCCCTTTAAATATAGTATCTTGTCT'TATTGGCCAGACTGT'TGTGAAGCTCC'TGGACATCAA
144241 ATAGTCTCTCTACCTCAGCCTTCCAGGTAGCTGGGATCACAGGGATGCTGTCTT'TTGATACACAAACAT'TTTAAAT'TTTT
144321 ATGAAGTCCAGT'TGTCT'TTTTGTG'TTTTGTCTCCCTGTATCT'TTGGTGT'TATATCCACAGAATCAT'TGCCAAATCCA'TTGT
144401 TGTGAAGCTTTTGCCTTATGTTTCTCTCAAGAG'TTTATAGCT'TTAGGCTTACATACAT'TTTTGTATCCAT'TTGTAGT

KNSL1 1i.D+4814

14448 | AATATTGTATATTGTGTAGATAAGGGTCCAACCTCATCTCTTTGCAATATGGATATTAGTTTCCAGCACCAATTGGT
14456 | GAAAGCTGTCTTTTCTGATTGATAGTGTCTGGCAACCTATTAAAAACATTTGCTCATATGTAAAGAGGGCTTATTT
14464 | CTAAGTCTGTATTGTTCCATTGGTCTATAAGTCTCTTATGTCFAGTACCACA'TGGT'TTGTATTTAGCATTTGCAGCTTTGTA
14472 | GTAAGTTTGTAAATCAGGAAGTGTGAGTCTCCAGCTTTGTTC'TTTTCAAGAT'TGTTTGGCTATCTGGACTCCC'TGG
14480 | GTATTCATATGAATTTGAGGATGAATTTTCTATTTTGTGTAAGAACCGTACATGGGATTTTAATAGGGATTACATTCGAAT
14488 | CATATAGACATCTTTGGGTAGTATTTGGCATCTTAAACATATTAAGTCTTTCAGTCTCATGAACAAGGGATGTGTTTCCATTT
14496 | ATTTATGCCCCCTTAATTTCTGCCAGCAGTTTTTTTTTGTGTTGT'TTTGT'TTTGAGATGGAGTTTCGCTCTTGTTGTCCAG
14504 | GCTGGAGTGCAGTGGCAACATCTTGGCTCATGCAACCTCCACCTCCCGAGTTCAAGATTTCTCTCGCTCCGCTCCAGCTCT
14512 | GAGTAGCTGGGATTCACAGGATGTGGCCACCAGCAGCAGTAATTTTGTATTTTACTAGAGACAAGGTTTCCACCATGTT
14520 | GGT'CAGGCTGGT'CACGAACCTCTTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTGGGCTCCCAAAGTCTGGGATTTATAGCGGTGAG
14528 | CCACTCGGCTCGGCTCGCTCAGCAGTGT'TTATAGT'TTTCAT'TTTATAAGTCTTTCACCTCC'TGGT'TAAATTAAT'TAC'TAAT
14536 | ATTTTAATCTTTT'TGGTGTCTA'TTTAAAT'GAGT'GTGTTTGTATATTTCTTTAGAT'GT'TCA'TTCTGTAGTGTAT'AAA
14544 | AATGTAACCTGGAGGCTGGACGCAGTGGCTCTCACCTGT'TATCCAGCAC'TTTGGGAGGCAAGGTGGGCTCCCAAC'TCCT
14552 | GATCACGAGATCAGGAGT'TGAAGGCCAGCTGGCCAAACATAGTGAACACCTGTCTACTAC'AAAAAT'ACAAAAAT'ATGCCA
14560 | TGCATCTGTGGCGCTGCC'TGTAGT'CCGACCTACT'ATAGGAGCTGAGGACGAGAAAT'CGCT'TG'GAACCT'GGAAGCTGGAGGT
14568 | TGTGCTGAGCCAAGATCGTGCCACTGTACTCCAGCTTGGGCAACAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAA
14576 | AAAAGAAACCTCGCTCGTGAATTTTGTCTGT'TGAC'TT'TCTA'CCGAGCTACT'TGCTGAATTCAC'TATATGTTTCAACAGT'TT
14584 | TTTT'TGTGTGTGTGTGAATTTTAGAGTTTCTCTTTCTTTT'TTTT'TTTTGGAGTGAGTCT'CGCT'TT'GT'TGCCAGGCTGG
14592 | AGTGCAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTACCTCCCAGGTTCAAGCAATTTCTCTCGCTCAGCTCCCGAGTA
14600 | GCTGGGACTACAGGCACAGCTACAGCCGCCAGCTAATTTTGTATTTTATGAGAGACGGGGTTTCCAGTTGTTGGCCA
14608 | GGATGGTCTCGATCTCTTGACCTCGTGATACCACCTGCC'TCAGCCT'CCCAAAAGTCT'GGGAT'TACAGCGT'GAGCAGCTG

KNSSL1_1i.A-6302

146161 GCCTGGCTTTT'TTT'TTT'TTTT**TA**ATTAACTATTGAACTTCGT'TATTAT'TATTATTATTA'TTTATTTATTTATTTATTTT
146241 TGAGATGAATACTCCGGCTCTGCTTCCCGAGCGGGAGTGCAGTGGTGTGATCT'CGGGCT'ACAT'CGCAACCT'CCGGCT'CCGGGT
146321 TCAAGCAATCTCTGTGCCTCAGGCTCCGAGTAGTCTGGGAATTATAGGCGCT'CGCCACCATGCCCGGCCAAT'TTTGTATATT
146401 TTAGTAGAGATACGGT'TTCATCATCTTGGTCAAGCTGGTCT'GAACTCTCGACCTCGTGAATCTCGGCCGCTCTCGGCCCTCCC
146481 AAAGTCTTGGGATACAGGCGCTGAGCCCTGCACCTGCACCTTGGCCTAT'TTTTA'TATT'TTTTTCATCAACT'TTAAAGTCTCGGG
146561 GTACATGTGCATGATGTGCAGGTTTATACATAGGTAAACCTGTGCCATACAGTTT'GCTGCACAGATCAACCCATCAACC
146641 TAGCTAT'TAAGCCAGCATCCCATAGCTATCTTCTTGATGCTCTAGCTCCTTTTGGCCCATGAAT'TTAGGGTTTCTCT
146721 TTCTTTTCTATTTT'TTTTCTCTTTCGACAGACATCTCGCTCTGTCAACAGGCTGGAAGTGCAGTGCAGCAATCTGGGCTCA
146801 TTGCAACCTCTGGCTCTCTGGGTTCAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCATGCGCCCAT
146881 GCTTAGCTAAGT'TTTTGTAGT'TTTAGTAGAGACAGGTTTTCATATGTTGGCAAGCTGGTCTCAACTCTCGAGCTCAA
146961 T'PCCCT'TGGGGTCTCTGAGTAAGTCTGGGATATAGGTGTGAGCCACAGCCCGCGGAGAT'TTCTCTATATAAAAGATCAA

KNSL1_1i.A-5432

147041 ATAATCTGCAGACAGATAAATTTACTTTTTCCTTTTCTTCTCTTTTTCCTTTTTCGAGATGGAGTCTCGCTCTGTGCGCC
147121 CAGGCTGGAGCGCGGTGGCGCCATCTCTGCTTACTGTACTCTGCTCTCGGTTCTGAGAGCTTCTCTGCCCTCAGGCTC
147201 CCAAGTAGCTGGGATTACATGCACATGCCACACCGCCAGCTAAATTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGAGTTTCATCATC

KNSL1_1i.A-5160

147281 TTGGCTAGGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTCGTGATCCATC**CGCC**TTGGCCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAG
147361 CCACCGCTCTTGGCCCTCAACCTTTTCCTTTTCAAATTGGATGCCTTTTATTTTATTTTTCTTCCTTTTTTTTGGAGA
147441 TGGAGTCTCGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAATGCATGGTGCAATCTCTGTCTCACATCGCAACACTACGCCCTCCTCGGTTCAA
147521 CGATTCTCCTGCCCTCAGCCTCCGAGTACGCTGTACTACAGGCATGTGCCACCATAAACAGCTAATTTTTTTTCTTCTC
147601 GTATTTTGTAGTAGAGACGGGGTTTCGGCGTTTAGCCAGGCTGGTCTCGATCTCTCTGACCTCGCGATCCGCGCTGCCCTCAG

KNSL1 11.A-4775

147681 CCTTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGC**G**TGAGCCACCATGCCCGGCCCTGTTTTCTTTC**T**GCCTAAATTACTCTAGCTA
147761 GAACTTACAGTATTATGTGCAATGGAAGTGGCAAAAGTGGGCATGGGCATCCTTGTCTTCTCTCTCTTTTATTTGT

KNSL1 1i.A-4641

147841 TAAGTTTGGTTTGAGATCCCTCCTGCCTCAGTTTCCTGAGTAGCTGGGACTATAGACACACTACTACACCCAGCTAATTTAAAA
147921 AAATAAATTTTTTTTTTTTTTTTATAGAGATGGGGTCTCGCTATGTTTCCCATGCTGATCCTGAACCTCTGGCTTCGGGGTGAT

KNSSL 1i.A-4403

148001 CCTCTACTCTTACCCTCCCATAGTGCTGTGATTACAGGCATGAACCACTGTGCTGGCCCTGTCTCTGTTTTATAGGAAC
148081 ATTCTTCAGTCTTTGACCATCAATTATGTTTGCCTGTGGGTTTTTCATATGCTGCCTTTATATTTGTTGAGGTAGTTTCACT
148161 CTATTCTCAGTTTGTGTAGCAATTTATGACTAATGGTATTGAAATTTTGCACATGCTTTTCCGTCGATCGAATGACATG
148241 ATTCTGTGGTTCCTTCATTCTGTTAAATGTGGTATATTTACATTTGATCAATTTTACATGTTGGACATCCCCTGATTTCCA
148321 GGAATAAATCCCACTTGGTCAATGGTGATATAATCTCTTGCTGCTGCAGTTCAATGTGTGGTATTTTGTGTAGGATTTTPT
148401 TTTATACAGTGTTCATAAGGAGTATGTAATCTGTAGTTTCTTGTGATTGCCTTTGTCTGGCTTTGGTATCAGGGTAATGCT
148481 TGCCTCACAAAATGAGTTGGGAAGTGTCTCTCCTTTGCCAGATTTTTTCTGGGAAAAGATTGAGAAGAATCGGTATTAG
148561 ATCTTCTTTGAAATGTTTATAGAAATCCACTTACCAATGAAACATCAGATCAGGGCTTTCTCTTTGTGACAGAAATTTTGGTAT
148641 CTGAGTCCATCTTTTACTGGTTATAGCTCCATTCAGAAATTCACATTTCTTTGTGATTTAGTCTTTGTAGTATTGTTGT
148721 TCTAGGAATTTTGTTCAGCTGGGTATCCGATTTGTGTGGCATACAATTTGTTGAAAATACTCTTTCAACAATAAGAGAGAAG
148801 ACACAAATAACTGATCTTTTGTGTTCCGATTCTCTTAAGTTGTAAAGTTAGGTTGTGATATGAGATCTTCTTCTGCTTTT
148881 AATGTAAAGCATTCATAGCTATAAAATTTCCCCCTAGCAGCTGCTTTTGTCTGTGCTCCCGAAGTTTGGTATGTTGTATTT

KNSL1 1i.A-3455

148961 CATTTTCATTAATCTCTAAAAATTTCTAATTTTCCTTGTGATGTCTTTGAACCCCTGGTTACTTAAACACACACACACACA

KNSL1 1i.A-3439

149041 CACG**T**GTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGGT**T**TTTGT**T**TGT**T**TGAGACTGAGT**T**TCGC**T**CTGT**T**TGCC**C**AGGC
149121 TGGGGT**G**CAATGGCGGCATCTCGGCTCACTGCAACCT**C**PGCC**T**CCCGGT**T**CAAGCGATTCTCCTGTCTCAGCCTCCAGAG
149201 TAGCTGGGA**T**TACAGCGCGCTGCCACCACGCC**T**GGCTAA**T**TCACACACACAT**T**TAA**A**AAATACATCTACCTGC**T**CTTTAC
149281 T**T**CAGAACTCT**T**GC**A**TTCTGTCTCTCTCGCTCGAA**A**ATTT**T**TCACCA**A**AT**T**CTACAGGGCTGGC**T**CCCTGTCT

KNSL1_1i.A-3094

[illegible]

KNSL1_1i.A-2480

150001 TGGCCTGCTTTATTTTCATTCTCAATTTATCAGCATCTAATAATATTTATTCATTTTATAGTCATCTCTCCTTCAACTAA
150081 GTTAAAGCTCCCTGAGCACAGGATTTGGTGTTTTTTTCTTTCCTTTGAACATTGTATGTTCATTGCTGTATCTCCAGT
150161 GCTCAGAAAAATACCTATCACATAGTAGTACTTGATGAATAATTGTGTGAATAGTATATTTAGACATCTCCACAGGAT
150241 AGGACCTAGGTTTTTTTTTAATCCTCAATCTCCCTCCCTCACCATTGTTGATGTTTGAATTTTATATAAATCTAGGTGAAG

KNSL1 1i.A-2099

150321 CCAACAAATTGATGGATTGTTAGTGTGAGCAGCCGAAACTTTGCAATTTCTAATAAGTTAGAGGAAGTCTGGGTAGGAAA

KNSL1 1i.A-2029

150401. CTAATGACTTGGCAGTACTCTTTCTTAGAGTACACATAGTCCCTAAAGCTTCTCTGAGAAATTTTGATAACTTTGAGGAAT
150481. GTGTGATCTGTATGAAATTTCTCATCTAGTCTGACAATGTGAATGGTAATTCATTTGGTAACTTAATTTTATACCTCC
150561. AGGCAAGATACATAGTTTAGGGAGTCGCAAAAATAATGACATAATTTGGAAGAAGCTTTAGCCACATGAGGCAATTCCTCCT

KNSL1_1i.A-1797

150641 ACTTGATGCTCTTGGCCTACCTCAGTATAAGTTGGTTCTACCTTAGTTTTGTGTTGAAGTTTAAATAATACTGTACATTTCAT

FIG. 6AN

150721 GTTGGTTATATGCATTGTGTAAGTTTATAGTATAGTTGGCAAATGAAAGCATTACCAGATACTACCTGGGAGTTAAGTTTC
150801 CTAGGATCACAGATTTGGTCTTCTGATCACTTGGAAAGTATACCTTAGAGTGGGCTGTGCCAGGGGAAGTTGAGGTATCCTT
150881 CTTAAATAAGTAGCAACTTGGTTTATCTAGTGAATAGGGGAAATAATTTCCGTGTTTGGCACCTTCTCCAAAATATATGA
150961 TACTCAATGGGAAAAATGAACCTCAGGTCAAGATTATGCTCTCCCTTTGGCCAGACATGTATGAGTATATAATTTGTCT
151041 TATTGATGCTACTCTGTGGACTGTGATATTAGTTTCCCATAATTCTCTTAGGATGACATTATTAGGCAATGTAGTTT
151121 AACAGATATTTAAGAACCCTACTGTGTGCTAAGCATGGTAGTTTGTGCTGGGAAACAGTAAACCTAGACAGTATTTCTTTC
151201 TGTAGTGATCTGAGGTTTAGTGGGTAACACATTAACAAAAAAGATAAGAGAGGTGATGTTTAGAAAAAGGTGTATAAAGG

KNLSL1_1i.A-1140

151281 GTGCTGTAGGAATATATAGCAGACATTTAATGTGGTCTTGGTTGGAGCAGGTGGGGGAGGCACATAGGATAGAAAGCACT
151361 TCCTGAGGAAAATAATCATTTCAACTAAATACCTACTCAGGCATTTCCGTAGAAATGAGGACTCTTGATCCAGTCGGCAGTG
151441 TAGACCTTCTGTGTCTATTCACTCATTTAAAAATGGGGCTAATAATATTACCAACCTCACAGTGTGTGTGGACAACTG
151521 AGTGAGCACAATGCAAGCACTTGAACAAATAAGTACCTGGCACATAGTAAGTACTCACTTATTAGTCATTATTTTAT
151601 GTACTTTTATTTTGTGCCAGGTATCTACTGGCAGATTAGTATTTTGAACACAAATTTGACATGTTTTTTTCTACTACAT
151681 CATAACCTAATTTGATCGGATTTTCTTTTCTTTTCTTTTGTGAGACGGAGTTTCGCTCTTGTGTGCCAGGCTGGAGTGCA
151761 ATGGCGCGATCTTGGCTCACCGCAACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGCAATTTCTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCAGGG
151841 ATTACAGGCATGCACCACCATGCCAGCTACTTTGTATTTTAAATAGAGACAGAGTTTCTGCATGTTGGTCAGGCTGGT

KNLSL1_1i.A-522

151921 CTCGAACTCCCGACCTCAGGTGATCCGCTGCCCTCGGCCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCA
152001 GCCTTGATCAGATTTTAAAGATAGGAGAAATGGAATTCTGAAAAATAAGTTTGGCATTTTTACAAGTTAAACCTGTTAG

KNLSL1_1i.A-364

152081 TGGCTGGGCACAGTGTCTCACTTCTGTAATACTAGCACCTTGGGAAGCTGAGGTGGGATAATCACTTGAGCCCGGAAGTT
152161 TGAGACCAGCCTGTGCAACACAGCAAGACCCCATCTCTACCATCAAAACAAAACAAATCTATTTCGTAATCTGCTCTAAGAA
152241 GCTGCCAGAATTGTAATGTCTTAACATATCTTTGAACATTTAAAAAATTATATTTGTGAACTTGAGACACTTATAATTT
152321 TACTGTCTGCTTTAGCAATATCACTTAGTCTTGATTTAATCTCCATCACCACAAATGTGGTCAAAATTTTCGATTTTCTC
152401 TGACAAATGTAGTTAGTGAAAAATGTCAATTGATAACCTGAGAACTAAGAGCTCTTGAATGACTTTGTGTATTTCTTTTAT

Exon 2

152481 AGACCATTTAATTTGGCAGAGCGAAAGCTAGCGCCCATTCATAGTAGAATGTGATCCTGTACGAAAAGAAGTTAGTGT
Exon 2

152561 ACGAACTGGAGGATTGGCTGACAAGAGCTCAAGGAAAACATACACTTTTGTATATGGTAACATATGGTGCAATTTCTTTAT
152641 TATCCACTAATGTAAATAATTTTAAATATACATATTTTACCTGGAAAAATGGTGTATACTTAGAAAAATTCAGTTGTCTCTG
152721 AATTGTCCAGATGGCTTCTAGTGGGCTGAATTATGAATTAGTTAACAATACGAAAAACAAATTTATAAATGAGTAATTTT

KNLSL1_2i.A-15

Exon 3

152801 GAGGTGATTTTTTTTTTTTAAATTTTTTTCGTTAGGTGTTTGGAGCATCTACTAAACAGATTGATGTTTACCGAAGTGT
Exon 3

152881 TGTTTGTCCAATTTCTGGATGAAGTTATTATGGGTATAATTGCACATATCTTTGCGTAAGTAAAGGGTGTTTTTCTGTAT
152961 TTATGAAAAAGCTTAAATGCTTCTGTTTTTTGTGTGTTGTTGTTGTTTGGAGACGGAGTTTCACTCTTGTGTTGCCAG
153041 GCTGGAGTGCAATGGCGGATCTCGGCTCACTGCAGCCTCTGCTCCTGGGTCAAGCAATTTCTCTGTTTTCAGCCTCCC
153121 AAGTAGCTGGGATTACAGCTGCTGCCACCATGCCCGCTAATTTTTGTATTTTGTAGAGACGTGGTTTCACTGTGTGTG
153201 GCCAGGCTGGCTCGAACTCCGACCTCAGGTGATCCGCCCACCTCGGCCCTCCCAAAGTGTGGGATTATAGGCTTGAGC
153281 CACTGTGCTGGCTTGTTTTTTGTTTTTCTAGTCTATCACTAAGAGTCAATGTTGTTTCTTTTGTATTTTAAACAC

Exon 4

153361 TTGTTAATCTTTACAGGTATGGCCAACTGGCACTGGAAAACTTTTACAATGGAAGGTGAAAGGTCACCTAATGAAGAG
Exon 4

153441 TATACCTGGGAAGAGGTATTTATGTTTATAACATACTTTTATCTCTAATGTGACTGAAATTTAACTGTATAAACTTGT
153521 TTGAGGGCCTCTGTCTTGGAAATAGAGATCAGAGTACCTATGTCAAATGAACCTTAGGATAAAACCACTACTACAGTAAAT
153601 TAAAGTGCATGGTATGACTCCTGTTTAAAGAAACAGCCTCAATGGAAGAGGAAGGACCAATATATATGGCACAGTTATATG

KNLSL1_4i.D+236

153681 ATAAAGAGGAGCTCTATTTATGACAGAATGGTTGGAGCAGAATATTGTAGAAAAAGTTGGAATATGAGTGAAGCTTGAAGG

FIG. 6AO

KNSL1 4i.6

153761 CAGGGAGGGCTTTGTATTGAAGGAATGGGTCTCAGAAAGTTAGCATGGCCAGGGGAAGTATAGTACTTTATTCATGATGA
153841 TCCTAAGTGTTCAGAAATTAAGATGAATGTAATTGTTTAAATATGCAGAAAGCATATACTAGTGTTTACAAGAAATTTCCA
153921 TGAATTTAAGTGAAGTTAATAACTAAGACGAGAGAACCATACTGGGAAGAAAGTTGAAGAACGCCAAGCAGTTGAAC
154001 AGAGCTGAAGTGTAAAACTTTAAAAAAAAGTTAGTTTAAATTTAGTAATGTGTTTAAATTTAAATAGCTTTAAATAA
154081 CTAGTTAATTGGTCGGGCGACGGTGGCTCATGCCGTGAATCTCAGCAGTCTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCAGATCACCTTGAGG
154161 TCAGCAGTTTCGAGACAGCTGGCCAACTGGTGAACCCGGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTTAGCTGGGTGGTGG
154241 TGCATACGTGTAAATCCAGCTACCTGAGAACGAGACTCTGTCTCAAAAAAACAACAAAAACAAAAAACCAAACTAG

KNSL1 4i.5

154321 TTAATTATAAAAAAAAAAAGAAATTTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTAAAGTCATGGGGTCCCACTGTGTTC
154401 CCCAGGCCAGTCTTGAAGCTCTGGGCTCAGGAGTCCCTCCACATTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTAGAGGCACATAC

KNSL1 4i.4

154481 TACCTTGCCAGCTAATTTTCCAAATTATTGACAGTTGGGTAGAACCTTTCTTCTAGTGGTTACATAATTGAGTCATTAA
KNSL1 4i.3

KNSL1 4i.3

154561 CTTACTTTACATATATAGATAATAAAGTTATGAAATTGTTACCATAGGAGATATGGAATAGGCTTAAAGCATAGTTTCGC
154641 TGCCGAGAATTATGAACCTTGGCGTTTTTTTTTGAGACGGAGATTCGCTCTGTGCGCCACCGCTGGAGTACAGTGGCTCG
154721 ATGGTCTCCTACTGCACCTCCACCTCCGGGGTTCAAGTGATTCCTCGCTCAGCCTCTAGTAGCTGGGACACAGG
154801 TACATACCACCAAGTCCGGCTAATTTTTTGATTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCCGTGTTGGCCGGGATGGTCTTGATC
154881 TCTTGACCTTGTGATCACCCTGCTTGCCTGACCTCCCAAAGTCTGGGATATAGGCTGAGCCACCGTGCCTGGCCCGAATTT
154961 GGCTTTTTAAGTAGAGTACGGTCCATGGTCTTCTATGTAATTGCTCAGGGATCAGGAGATGGCTTAAAGAGTGTAACAGGTTTAT

KNSL1 4i.1

KNSL1 4i.2

155041 GGAGGGTGTGAAGACTACTGTAGAACAGACTGTTGTAATGACTTCTCTAACTATAGGTAGTTGTTTCTTTTTTGTGTTT
155121 TGTTTTAACTTGCTTTGCCATACTTATGTTTAAATATATATAAAGGAGGCCCATGTATTTTAACTGCCACAGTAAATGG
Exon 5

Exon 5

155201 CATTCCTCCTTTATATAGTCCTTATTATAATTCAGGATCCCTTGGCTGGTATAATTCACGTACCTTCATCAAATTT
Exon 5

Exon 5

155281 TTGAGAACTTACTGATAATGGTACTGAATTTTCAGTCAAAGTGTCTCTGTTGGAGATCTATAATGAAGAGCTTTTGTAT
Exon 5

Exon 5

155361 CTTCTTAATCCATCATCTGATCTTTCTGAGAGACTACAGATGTTTGATGATCCCGTAACAAGGTAATTCAGTCTTTGAG
D10S583

D10S583

155441 AATCAAATGTCCTGAATTTTAATGTGTGAGGCTTTGAGAAGTCAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG
D10S583

D105583

Exon 6

155521 AGTGTGCTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTTTTAACCAATCTAATGGATGTCCTTTTGGAATTTTGGTC

Exon 6

155601 AGAGAGGAGTGATAATTAAAGGTTTAGAAGAAATTACAGTACACAACAAGGATGAAGTCTATCAAAATTTAGAAAAGGGG
Exon 6

Exon 6

155681 GCAGCAAAAAGGACAACCTGCAGCTACTCTGATGAATGCATACCTTAGGTAAGAAAGCCATAGTCTCTTCCCTAGCCCCAT
155761 TTTCTTTTAAAGAAAGATTAGGAACCTTGAGAGAAAGTCAAAATGGGGTGGGTCAGGGTATCTGGGTCACGTACCTAGAGATT
155841 GTCTTATAAGGAGGGGTCTATGGTAAATTCGCTTTGAGATTTTATATGGAAGGAACCAATATGGAAGAAGTGTGAAAGGAGA
155921 ACAAGTATAAGTTTGAAACCATAGCTGAGTAAGTATAAACTTTTTTCTTTTGTAGACGAATTTTCGCTCTGTGTACCCAGG
156001 CTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTTGACTCACTGCAACCTCTGCCACC GGTTGAAGCAATTTCTCCTGCCTCAGCCTCTTG
156081 AGTAGCTGGGAATTCACGCTGCTGCCACTACGCCCAGCTAAATTTTGTATTTTGGTAGAGATGTGGTTTCTACCAATGTGTG
156161 CCCAGGCTGGTCTCGAAGCTCTGCACCTCAGGTGAACACCTGCCCTGCCCTCCCAAGTCTGAGATTACAGCTGTGAGC
156241 CACGGCGCCCGCCCTAAACTTTTTTAAAGTAGAAGAAATCTTTTATCTTAGTAACATGATATATGGAAGCCAGGATAAA
156321 ATGTGCTGCTATAGTTGATTTTGGAAATGGGACGCTCTGAGGCTTACCTTACGCTTATGAAGGGTCCCTGAGGCAC
156401 TTTTGTGGAGCCCCCCTACTGATATAGAATATAGATTGTAACCCCTTGCATTTGAATAGGATAGAAGTTAGGCTTTTATA
156481 AAATGGCTTTTATTTTGTAGTGTGGGAGACAGATGGTCACTAACACTGGCTTTTATCATGGGTTGAAGGAGTATTTTTTTCGCT

156561 CTAAATATCTTTTACCGAAATATAAAATTCCTTTTAAAAAATGTTTATTTTCCTCTCTTACCACTCTATTCATTGAGA
 156641 TATAAAATCCCTGTGCATAAAATTTACGTAAGTTAGAACTCCTTTTCTTGTAAAGACCCGTACAGGACAAATTCCAAAT
 156721 TCTACAGATATAGTTTACTAAAAACAGAAGTGGTTTTTTTGTGTGTGTGTGTGGTCTTTAAACCTCAGAATGTAATAGAAA
 156801 AAGCAATGGATTGCAATTAGATATTTGCGGTGTAGTCTCAGTTTCGCGGTAAATTCAGTATGTCACTTTTGTAAATAAGT
 156881 GAATTTATCTGCTTATCAGTTTCTCTGAGCTACAAAATTAATGTTAGGATTAGAAGTCTTATTTCTTTCTGCGCTGTAG
 156961 TTGAAAATTTCTATAAAATGCCATAACAATACAGTTGCAACTCTAAAAAAGTTTGCAATTAAAGAAAGAAAGAAATAT
 157041 AACATAAAAGTGATTAAAGATCATGGAATTTTGGATGATTTCAAAATTTTAATTAATTTTCACTTAATGGCTTTCCAATA
 157121 AAATGGAAAATTTTATTTCTGTGGTTGATTATAACTTAATTTTCATGTAGAATTTTGAGAAGTGAACFAAAGACTAGGTAATA
 157201 TTTCTTTAGGTACATTTCACTAAAGTATAAAATTTCTATTTTTCCTTTTTCCTTGTATGTAGACTTGTATAAAGGTCACCT
 157281 TTTTATGAAGGTATGTGACAAAGAGGAGAAGCTAATTAATTCAGTTTTCCTAAATTAGAGCTAACTTCAATGCTTATTTG
 157361 TATTAATTTGCCTAATCTGGATTAGGAATGGGTAGATAAATGGTAGAAAAACATGAGATGAATAGTATTTATTTATTTATTA
 157441 TTATTTTGTGAGACAGAGCTCTCTCTGTCCCGGAGCTGGAGTGAAGTGATGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCT
 157521 CCGGGTTTACGCCATTTCTCTGCTCAGCTCTGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCACCACCACGCTGGCTAATTT
 157601 TTTGTATTTTGTAGTAGAGCGGGTTTCACTGTGTGAGCCAGGTGGTCTCGATCTCTGACCTCGTGTCCGCTCCAT
 157681 CGGCTTTCCCAAAGTGATTACAGCGGTGAGGCACCAATGCGCGGTGAGATGAATATTATAATTCAGATCTATAGTTTACAT
 157761 TTATGTTTTTCTTAGGCTTCTCTCTCTTTTCTGTAATTTTAAATAATTTAAATAATTTTATAAAATGATACTTGGCTGG
 157841 GCGCGATGGCTGACGCTTGTAAATCCAGCACTTTGCGAGGCAAGGTGGGTGGATCACTTGAGGTCCGGAGTTCAAGACC
 157921 AGCCTGGCCAACTGCTGTGAAACCCGCTCTTACTAAAAATACAAAAATTAGCTTGGTGTGGTGGCGTGTGCTGTAATCC

KNSL1_6i.1

158001 CAGATACTCGGTAGGCTGAGGCAGGAGAAGTCTTGAACCCAGGAGGAGAGTTCAGTGAGCTGAGATCATGCCATTG
 158081 CACTCTAGCCTGGGCAATAAGTCTCAAATAAATAAATAATTAATAAAGATACCTTAATTTTCTTTTAAAGTAACATGAAA
 158161 TACAAAGAAGAAAATTTGAACTTACCAGATTCTCTGTCAATTTGTCTAGTGATATTAACAAACATAATAATTTTCAACCAAT
 158241 GCCATTGGATACAGAAAGAAATGTCTTTGGTCACTGTATAAATTTTCTTTTCCCTTAAGATAAAAAGCACAGTATTTGTTT
 158321 TGTCTTTTGTCTTTTGTCTTGTCTTGTCTTTTGTGATTTTCTTTTGTGAGACAGCGTCTCACTTTGTCAACCCAGGC
 158401 TGGAGTGCAGTAACCTCAATCATGGCTTACTGCAAGCTTGACCTCCTGGGCTAAAGTGATCTCTCCACCTGAGCCTCCAGG
 158481 GTAGCTGGAAGTGTAGGAGCGTCCACCACGCCCAGCTAATTTTAAATTTTGTAGAGATGATGGTCCCACTATGTT
 158561 GCCCAGGCTGGTTTTCGAAGTCTGAGTTAAAGTGACCTCTTACCTTGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGCATGAG
 158641 CTACCCCTGCGCTGAATATCAGTATTTAGCATAAAGGTAGACTTTTGAACATTTTATAATCTAGCAGTATATCTTG
 158721 TAGTGTCTTAGTAATCATGCTGTTTACTATTTCTGCTGTTAGGGGATAGGAGTCACTATTTCTGATGACAGTCTCAAAG
 158801 CAGAGAAGTGTACTTGTGCATGTACACAACAGCTGACATGGATGGGAAGGTGGAAGAGTAACTAATGCCTTACCTGGTA

KNSL1_6i.2

158881 CCATTTGAATTTATGGTAATGACATATTTCAAATGGTTCTTATGAATAGAAGATGATTACAAGCCATCTCTTCTTGACAT
 158961 ACCAGGCAACTGTTTTCGACCCACCCACATCCAGCTTTAGAGGTGCTCAGGATTTCTAAGTCTTTTAGAGAGCTTCTTA
 159041 TTGATGCCTCTTTTGCAGCGAGTAGATATGAGAAAACAAAATCCTAATCACTGTTCTATCTATCTCTCTTCCAAAAT

rs2275220

159121 ATTCTTGATATCTCCTGTCTGATGTTATCTTTCTCTACTCATGTGGATTAGATCTTCTTTCTCTGTTTTCAGTATTTTCAG
 Exon 7

159201 AAGCAGCAAATGCTATTTTACATTATAATGACTGGGCAACTTGATATTGTTTCTAGTCGTTCCCACTCAGTTTTCTCTG
 Exon 7

159281 TTACAATACATATGAAAGAACTACGATTGATGGAGAAGAGCTTGTAAAAATCGGAAAGTTGAACCTGGTAAAGCATCCAC

KNSL1_7i.D+55

rs2275219

159361 CTTAATACTACTGTTTCACTCTTAAACACCTTATAGAGCAGCTTGAATTTTGTCTTTGAGACAAAATTTTGTGGTCACT
 159441 TGGGTGATTAGCTTTGTAGTGGGAGAAGAAATTTGTTAATTACAGAAAAAATTTTGTCTGGCGATTAAATACATTATG
 Exon 8

159521 TATCCTGTGAGAATGAAAGTCTTTGAATCCAAATCCAAATAGACTCACTTTTATTTTTATTTTTAAAAATTAAGGTTGAT
 Exon 8

159601 CTTGCAGGAAGTGAACACATTGGCCGTTCTGGAGCTGTTGATAAGAGAGCTCGGGAAGCTGGAAATATAAATCAATCCCT
 Exon 8

159681 GTTGACTTTGGGAAGGTCATTACTGCCCCTGTAGAAAGAACACCTCATGTTCTTTATCGAGAATCTAACTAACTAGAA

FIG. 6AQ

Exon 8

```

159761 TCCTCCAGGATTCTCTTGGAGGGCGTACAAGAACATCTATAATTGCAACAATTTCTCCTGCATCTCTCAATCTTGAGGTA
159841 AGCCCTTTGAAAGGAAGCTGCAAGTGTAGTAGCTGTAATCTTATTTGGCTATTATATATTTTAAAAGTTCAATTTACTAG
159921 GATGGACACAGTGACTCACACCTGTAAACCCAGCACTTTGGAAAGTCCAAGGTGGGCGGATCACTTGAGCTTAGGAGTGCC
160001 TGGGCAACATGCCGAAACCCCTGTCTCTACCAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGTTTGGTGGTGTACAACCTGTGGTCCCAG
160081 CTACTTGGGGGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTAAGCCTGGGAGGCAGAAAGTTGCATTAAGCTGAGATCATGCAACTACAC
160161 TCCAGCCTGGGTGGCAGAGGGAGACCCCATCTCAAAAAAAGTAATGTGTATAAAAAAGTAAAGTATGTGTATA
160241 CACACACACACACACACACACACACACACACACACACATATAGTAGGGAAAAAAGTTCAATTTAGTAGCTTCAT
160321 TTTTTTTTTTTGGAGACAAATCCCACTCTTGTCCCCAGACTGGAGTGGGATGACGGCATCTCGGCTCACTGCAACCTCC
160401 ACCTCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCACGCCACCTA
160481 ATTTTGTATTTTTTAGTAGAGACGTGGTTTACCTTGTGGCCAGGCTGGTCTCAAACCCCTGACCTCAGGTGAGCCGCC
160561 CGCCTTTGTCTCCCAAGTTCTAGGATTACACGCGTGTGCCACTACTCAGCCTAGCTTCGTTTCATTTCTATGCTATAATGT
160641 AAAAGAATCTGGACATTGCATATGAATATATACAGAGGACATCTCTGAAGAAGTTATCTTTTCCCTTCCTGGCAGAGTT
160721 TTTAACCTTAAAAAGCCAGTTTCTTAATGGCTTTTCCACACAGTCTTCAAAGAAAAATTGCTGTGGTTCATTAGCAGTGGG
160801 TGGTGTATGGAGATTTAATTTAGGACTTAGAAGCAGGCCAAGTGAATGCTCGCTAGTGTGGTAGAGGCTGCTTAGAGAAC
160881 ACTGAAGATGGCGTTGGATGTGTGAGAACAGAGGAAACCAAGAAAGTAAACAAAGATGGTAAATGTACGCTTAATTT
160961 TATTCGTATCATCTGCCTTAAGTGGAAATTTTATTTATTTATTAATTTTTCCTTTTAGAGGTAGAGTCTCATACTGTT
161041 GCCAAGGCCCGAGTACAGTAGCATGATCATGGCTCAGTCAACTTAAATTCCTGGACTCAAGTGATTCCCCCAACACAG
161121 CCTCTTCTGAGTAGCTAGTACTACAAGTGTGAGCCACAGGCCCTGGCTAAGTTTGTGTTTTGTTTTGTTTTTAAATGAGA
161201 CAGAGGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCTGGGCTCAAGGGATCCTCCTACCTCAGCCTCCCAAAATGC
161281 TGCGATTATAGGCATGAGCCACCTCACTTGACCTAAATGGATTTTAAAAAGCTTTTTAGGCCAGGCACGGTGGCTTACG
161361 CCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGAGTGGATCATCTGAGCTCAGGAGTTCAAGACCAAGCTTGACCAATG
161441 GTGAAACCCCATCTCTACTAAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGGCGGCTGTAATCCCAACTACTCAGGA
161521 GGCTGAGGGGGGAGAGTTGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGATTGTAGTGAGCCGAGATTGCGCCATTCGACTCAAGCCTGG
161601 GTGACAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAAAACAAGCTTTTAAAGGTGTCCAAGTGCCTTTCATTAATAAAAAATC
161681 TTTGTTGAGATTTAATTCACATACCATAAAATTCAGTGAATTTAAAGTATATTAATTTAATAATTCAGTATATTTACAGA
161761 GTTGTCCAACCATCACCAAAATCTAAGTTTGAACATTTTCATAACCTCAGAAAGAAAGCCTGTACCCATTGAAATTTACT
161841 TTTCCATTGTGCCCCACTCCCATCGCTACTGCTTTTGCATCTATATATTTGCTATTTCTGGGTATTTTCATATAAATGGAA
161921 TTACGTAATAGGTAGTTTTTTGTGACTGGCTTCTTCACTTAGCATAATGTTTTCAAGGTTTCATCTGTGTTGTACCAGCA
162001 ATAGTTTATTTCTTTTACAGGTGAATATTTCTATAGTATGGATATGGGATTTTGTGTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAT
162081 CGAGTCTCGTCTGTGCTAGGCTGGAGTGCATGGTGGTGGTTTGGACTCAGTGCAGTCTTCGCCACCGGTTCAAGT
162161 GATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCCACCACCATGCCTGGCTAATTTTTGTATTTGTGGTG
162241 GAGACAGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAAGCTTTGACCTCATGATTCACCCGCCCCGGCTTCCAAAGTG
162321 CTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGTGCCCGGCTGATATAGGACATTTTGTATTATCATCAGTTAGATTGATTGAGC
162401 TTTGTGGTTTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAAGGTCCCTCTCTGTTGGCTGGAGTGCAGT
162481 GGCACATTCTCTGTAACCTCAACCTCCTGGCCCTTAAGTGATCCTCCACCTTAGACTCCCAAGTAGGTGGGACTATAGGC
162561 ACATCTACTATGCCAGCTAATATTTATTTATTTATTTAGTATGAAACAGGATCTCCCTATGTTGCCAAGGCTGGCTCGAA
162641 TTCTTGGGCTCAAGTGACCTCATGCCCTTGGCTCCAAAGTGCTGGAATTACAAATGTGAGCCATCATTTAGTTTAAGAA
162721 TAGTCTAAAGGAAATTTATCTAAGGGTCGAGACTCTGAAAATTTGAAGAGAAGGGAAAAAAGGATTGAACAACCTTCCTTTT
162801 TAAAGGTTGGGCATAGTGGTCTTAATGACTAGATTTTAAATTTAGATATAACTATAAAATATTACTTTGTAAGTTATTATA

```

Exon 9

```

162881 TAACATATTTTAGATAACAGAACTACATTATTTCTCAACAATATCTTCAGTAATTGACCTTTTCCTTTCCATGACAGGAAACT

```

Exon 9

```

162961 CTGAGTACATTGGAATATGCTCATAGAGCAAGAACATATTTGAATAAGCCTGAAGTGAATCAGAAACTCACCAAAAAAGC

```

Exon 9

```

163041 TCTTATTAAGGTAACTGTGAATTTTGTAGAGTAATGTAATCTTGTTTGACAAATGTGAAAAAAGAACTGAAGTGGGA
163121 GATAATAGTTAAACAAGATTGTTAAATTTGCCCATGGAAGGCTTTTATATAGTGATTTAACTAAATGCTCTACATGTT
163201 AACATATTTTCTCTAATGCTAGTATGTTGACTTTACCAACTTTATCAACTGAGTTGGTACTCTTAGCAAAATTTTCATT
163281 TATTTACATTTACAAAATTTATTTATTTGCACTTTTGGAGTATAATTTACATGCCATAACATCCACCTAATGTAAAGCATA
163361 CAATTCAATGATTTATAGTGCATTTACAGAGTTGTGGAGTATAACCACGATCTAGTTTGAAGAAATTTGTTATCACTATC
163441 CAGTTTCCCTTTGCTCCTTTACAATCATGTGGCCACTGACCTGCTTCTGTCTACAGATTTGGCTTTTCTGGACGTTTCC
163521 TATAAATGGAATCATGTAATATTTGGTCTTTTGGCACTAGTTTCTTTTGGCTAGCATAACCATTTGGGGTTCCACTTATA
163601 ACATGTATCAGTAGTTTATTTCTTTTATTTGCTGAATAGTATTCAATTATATGCTGATAATATGACATTTGGATCATTTTC
163681 CACTAATGCCATTGTGAACATTTCTGTACATGCTTTGTGTTGTAGTGTGTTTTCATTTCTTTTGGGTAGATATCTAGGGAT
163761 TTAATTTCTGGGTTGTATAGTAAGTTTATGCTCTTAAGAAACTTTTCCATGTAGCTGTACCACCTTTGTATTTCCACAGCA
163841 GTTTATGAGGCTGCAATTTCTCCACCCTCCTCTTAACACTTGTATGGTTCGGTCTTTTAAATTTTAAACCATTTCTAAGGA
163921 GTATAAATGTTACTTCACTACGGTTTTTTTGTGTTTTTGTGTTTTTTTTTTTGTAGATGAAGTCTCGGCTTTTCAACC
164001 AGGCTGGAGTGCAGTGGCAGCATCTTGACTCAGTGCAACCTCCGCTCCAGGTTCAAGTGATCTTTCGACCTTCAGTCTC
164081 CCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGTGCACCACCAAGCTCTAGCTAATTTTTGTACTTTTAGTAGAGATGGGTTTCAACCATG

```

FIG. 6AR

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 96 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

164161 TTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCGTAACTCTGCCCGCCTCAGCCTCCCAAAATGCTGGGATCACAGGCGTGAG
 164241 CCAATACGCCCTGGCCCAATATGGTCTTAAATAGCATTTCCCTAATGACTAATGATGTTGAACATCTTTCTTGTGCTTA
 164321 TTATCTATTTGTTTATCTTTTGGTGAATGTCTATTCAAATGCTTTGCCCAATTTAAATGGTGTGCTTAATTAAGTT
 164401 GTAAGGAGTTTCATGTAGTCTAGATACAGCCCTTAATGAGATATGATTTGCAAAATATTTCCCTCCAGTCTGGCTTTACTT
 164481 TTTCTTTCTCTGATGTTTTTTTTTTTTTAAATAAAGTTTATTAGTATTGAGATGATTATAGATTACATGACAGTTATAA
 164561 GAAATAATACAGAGAAAACAGGCCAGGCACGGTGGCTCATGGCTGTAATCCAGCACCTTTGGGAGGCCGAGGTAGGCGGA
 164641 TTGCTTTAGATCAGGACTTCGAGACCAGCCTGGCTAACATAGTGAACCCCTCATCTCTACTAAAAATACAAAAATAGCT
 164721 GAGCGTAGTGGCAGCTGCCTGTAATCCAGTTACTCAGGAGGCTGAGACAGGAGAAATGCTTGAACCTCGGAGACAGGTT
 164801 GCAGTGCAGTGCAGATCGAGCCAGTACTACAGCTGGGAGACAGAGTGAAGCTCTCTCTCAAAAAAAGAAAAA
 164881 AAAGTAATAATACAGAGAAATCCTTTGTACATTTTGTGAACATAGAATATTACCACGGGGATATTGATATTAATAACA
 164961 ATCCACTAATCTTTCCCAATTTCCCTTACATGTGTATGTATTAAATTCAGACAGTTTGTGCACATGTATAGGTTTCAT
 165041 GTATTTACCACCAATCAAGATACCTGAACAGTTTCCATCCACAGGAGCCCTTCATATTGCTTTTGTAAACACTTTT
 165121 CTTCCACCATATCTTCTTCTTCTGGTACCCAGTAACCTGTCTCTATCATTTCAAGACTGTATTGATTGGAATCATA
 165201 CATATGTAACGTTTGGATTTGCCTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTTGGAGATGGAGTCTCATCTGTTGCCAGG
 165281 CTGGAGTGCAGTGGTGGCATCTCAGCTTCACAGCAACCTCCGCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCTCTCCTCCTCCCA
 165361 AGTAGCTGGGATTACAGGTGTTTGGCCACCATGTCCAGATAATTTTGTATTTTATGATAGAGACGGGGTTTCCACATGTT
 165441 CGCCAGGCTGGGTCTCAAACTCTTGACCTTGTGATCTACCCACCTTGGCCTCCCAAGTGTGGGATTTACAGGCTTTGAGC
 165521 TATGTATATATAGCATATACATATATTGCATATTATATATATAACATATACATATATATATATTTTATTTCCCATATAA
 165601 ACCATTACATTTATTTGAATAACATATGAGCTAATTTGAGTTTCTGCTATTACAAACAAAACGTCTATTGACATTCATTT
 165681 ATAGGTATTTATGTAACATAAATTTTATTTCTCTGGGATAATTTGCCCAAGAGTGCATTTGCTGGGTGTATATAAATTT
 165761 GAATGTTTATTTATTTTAGGGAAGTGCCTGTTTTTCAAATTTGGCTGTATCATTTTACAGTGTATGAGTGATCTGATTTCTT
 165841 CACATCTCTACCCAGCATTTGGTGGTGAACCTTTTTATTTTATGTCATTTCTGATAGGTGTGGTAGGTGATAGATATCTCAT
 165921 TGTGTTTTTAACTTGAATTTTCTAAAGGCTAATGATGTTGAGTGTCTTTTAAATGTGCTTATTTGATGTTTATATATTT
 166001 TATGTATATATAGCATATACATATATTGCATATTATATATATAACATATACATATATATATATTTTATTTCCCATATAA
 166081 TTTATTTGGGGAATATCTGTATATTTGTCTGTAGAGTTTACCATAGTATCTTTTGACGTGTCTCTCTGTTCTTTGTAT
 166161 TTTCTTTTGAATTCGGTAGCTGAATCTTGAGGCTTGATTTAAATTCAGTTTGTGCTTATTTATTTTGGCAAACTAAT
 166241 TCATAGACAGGTTGTCTCTTCCATTTAGAACTGTGTAATGCTGTTGTTCTTTTGTCTTTTTTTTTTTTGTGATA
 166321 CGGAGTCTCGCTCTGTTGCCAGGCTAGAGTGCAGTGGTGGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTTCACCTCTCTGGGTTTACA
 166401 CCATTTCTCTGCTTACGCTCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCTGTCCACACGCGCGCTTAATTTTGTATTTTATTTA
 166481 GTAGAGACAGGTTTCCACATGTTAGCCAGGATAGTCTTGTATCTCTGACCTTGTGATCTCGGCGCTCGGCTCCCAAA
 166561 GTGCTGGGATTTACAGGCGTGAGCCACCGCTCCGCGCAGAGGTATAGTCTTATAGGAAAGGCAGGACACATGCTTGATT
 166641 AATTTCTCTTATTTGCAATTTTGGAGATAATAGTTGGTTTCTTAGGTTTCTTAGTGTCATTATATAAAGCTCCTAGATT
 166721 AACATTGTGTTAAACCATTTGATGTTGTTCTCTCCTCAGGATGCTCAGATTGGCTCATCTTAGGCCAGGGTATGTTAGT
 166801 CTGTTTTTCAATGCTGCTGATAAAGACATACCCGAGACTGGGCAATTTACAAAAGAAAGAGGTTTATTGGACTTATAGTTCC
 166881 ACATGCTCTGGGAGGCTCATATATGCGGGAAGGCAAGGACGACAGTACATCTTACGTTGGGTGGCAGGAGGCAAA
 166961 GAGAGACAGGTTTGTGTTGAGAACTCTGTTTGTGTAACCATCAGATCTCGTGAGACCATTTCTCTTGAATGAGAACAGC
 167041 ATGGAAAAGATCCGCCCTACGATTTCAGTCTATCTCCACAGGCTCCCTCCGCAACGCGTGGGAATTATGGGAGCTACAA
 167121 GATGAGATTAGGTGGGGACACAGGCCAAACCATATTAAAGGGTTACATCTTCAAGTGGCTTACTGAGTCTCTTTGATT
 167201 AACCTAGTAGGCTTTGCTTAGCTTATTCTCTGCTTCTTATTTGACAGATGTTCCGTATTCTTGAATTTTCTGCTCT
 167281 CAGTCTCTGGAATCAGATGCTTTTATAAGGAATCCTGGTTCATTTTATGTTGAATTTACTCTTACCAACCTGGGTACTGGAG
 167361 GTTCTGGTTTTTCTTGGGAAGTCCATATTTCTAGAATGAGTGTATTTAAAGAGGAGCTTTGAAAGACTTTTATTTCTAAAC
 167441 AAATTAATATTTGATTTAAAGATGTTTAACTTTTATGATGATCTTTCTTAAAGTTTAAAGACATATAAAGGCTAAT
 167521 TTACATTTTATTTGTTGATGCTCTTCCCAACTGAATGAAAAAGTACTAACTGACACCTTACAACATTTCTCTGTGT

Exon 10

167601 AGGAGTATACGGAGGAGATAGAACGTTTAAAACGAGATCTTGTGTCAGCCCGTGAGAAAAATGGAGTGATATTTCTGAA
 Exon 10

167681 GAAATTTTAGGTAAGCCCTTGGCTATGGAGTTAAATTTCCAAGAAATAAGCATTTCTGATAACAGGCTATTTGAAGTAAAA
 167761 CTTATGTAGCAGTAAGTAAAACTTTTATATCCAGTGCCGATAAATACTTCAATTTTGTGTGTGTGTGTGTTTCTTTTGGAG
 167841 ACAAGCTCTGCACCTGTCAACCCAGACTGGAGCAGCTGGGACAACTCTTGGCTCAGTACGCTCCTCAGTCTCCTGGGCTCAA
 167921 GCGATCTCTCTGCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTATAGGCAATGAGCCACACACCTGCTAATTTTGTCAATTTTTT
 168001 TGTAGAGACAGGTTTCCACATGCTGCTTAGGCTTCTATTTTGTTTTGTACATTAACAAGTAGCTATCAAAACACTTTTAA
 168081 AAATCTTTTACTAATCTTTTAAATTTTAAATCATTTAATTCATGTGAAGTTTCAAGAAGAGTACAAGAGGTTTTCATGTAT
 168161 TCTTCAACCCAGTCTTCTCAGTGGTTATCTCTTAAATAATTTATAGTACAAGGCTGGATGTGGTGGCTCACACCTGTGAAT
 168241 CCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCACTGAGGTTGGGAGTTTGGAGTTTGGAGATTAGTCTGACCAACATGGAGAAACC
 168321 CCATCACTACTAAAAACAAAAATTACCCTGTGTGGTGGTACATGCCCCGTAATCATAGCTACTCCAGAGGCTCAGGCAGG
 168401 AGAATTGCTTGAAGCTGGGAGGCGGAGGTTGTGGTGAGCCAAGATCGCGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGTG
 168481 AAACCTCTGTCTCAAAAAATAAGTAAATAAATAAGATAAATAAAGGCGGATAAATAAAGGCTGGGCGG
 168561 CGTGCTCAGCCCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGACATCACTGAGGTGAGGAGTTTCAAGGACAGCC
 168641 TGGCCAAACATGGGTGAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATAGCCAGGCAATGGTGGCAGGTGCTTGTAAATCCAGC
 168721 TACTCGGAGGCTGAGGCAGGAGAACTTGAACCTGGGAGGCAGAGTTGCAGTGAAGTGAAGATAGCAGCATTTGCACT
 168801 CCAGCCTGGGGAACAAGAGCGAGACTTCATCTCAAAAAAGAAAAAGAAAAATAATAAATAAATAAATAAATAAAT

FIG. 6AS

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 97 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

168881 ATAGTACAATATCAAAGCTGGGAAGTTGACCTTGATACAATATGTGTATTAGTTTGTCTTATACTACTATAGAGAACCA
 168961 CCTGAGACTGGGTAATTTTATAAAGAAAAGAGGTTTAAATTGGCTCACAGTTCCATAGGCTGTACAGGAGGCATGGCTGGGG
 169041 AGGCTTCAGGAAACTTACAATCCTGGTAGAAGAGCTAAGGAGAAGCAAGCACATATTCACATGGCGGCAGGAGAGAGAAA
 169121 GTGAAGAGGAAAGCACTGCACACTTTTAAACAACCAGATCTTGTGAGAACTCAATTCACATATCATGAGAACAAGGGGG
 169201 AAGTCCATCTTTATCACTCGGTTATCTCCCATCAGGTCCCTCCTCAACATGTGGGGATTATAATTCAACATGAGATTTT
 169281 AGTGGGGACAGAAACAGACCATATCAAGATGTGTATATAGTAGTTCTATGCCATTTTGTACATTGTATAGATTTGTGT
 169361 AACCACCCTGCAATCAAGATACAGAATCTCCATCATCACAAAGGATCTTCTTGCTAATTCACTGTAGTCACACTCAC
 169441 CTCATCTTTTCCATGATTCCCTAACCCCTGGCAACCCTAATCTGTTCACTTTTAAAGCCCTGGAGTAATTTGTTCAAAG
 169521 GAAAGCTTTTATTGAGGCCCATTTGATATAAAACAACAATAAATACAGAGAAAACAAGGGGAAGAAGGCAAGTGGGATGCTA
 169601 AGGACTATAACTTTGAAAATTCCTGATTGTGTTTATCCCTTGAAGATATTAGGAAGCAAGACTTTTACACAGCATTTTAA
 169681 AAGTTAATAGTGTATAAAGATATTAGACCTAATAAATACAGAGCATTTTAGTATAATCTTTTACTGAACCTTTTGTGTA
 169761 GATGTTAAACACTCTAATAGTATATAAATCAATTAATAAATAGTTTGTCTGTGTACTTCCAATGTCAATAATGTATT
 169841 CCATGAATCTGTAAGATGCCCTAGAAATCAGAACAATGTGAAGATTGTGGGTAGTGAACAGTTTACCATCACTAATGGAGG
 169921 TGTCTCTTTTGTGATGCTTTAGAAGTAAAAAATAATTTGGTGAGGCCTCAATCTGGCCTGTAGTCTTTAGAAATGATAT
 170001 TGTATTATTGGAGGCTTTCATCTTTCTGATTTTATTTTTGAACTTAAGAAGTAACCTTTGGTTTTCATTTGTATTAGTCCCAT
 170081 GATTGAAAATATGGTGTGTTGCTCTCTTTTAACTTTTATTTTGTGTTTTCAGGAGTACATGTCAGATTTGTTCTATA
 170161 CATATATTGCATGTAAACAGGAGTTGGTGTACATATTTATTTTGTACCCAGATAATAAACCATAGAACCCGATGGATAGCTT
 170241 TTTCAATCTTGTCTCTCTTACCCTCCACCTCAAGAGGCCCCAGGTGACTATTGTTCCCTTCTCATGTCCATGTCTG
 170321 CTCAGGGTTTACCTCTTACTTATAAGTGAGAACGTTTGGTGTGTTTGGTTTCTGTTTCTATGTTGTTTATGTTTATG
 170401 GGCATCCAGCTCCATCCATGTTGCTGCAAGAACATGATCTCATTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAGACAGTCTTG
 170481 CTCTGTTCACCCAGGCTGGAGTATAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCAGGTTCAAGTGATTCTCCT
 170561 ACCCCAGCTGCCCGAGTAGCTGGGATTACAAGCACTGCCACCATGCCAGCAAAATTTTTTTTTTTTAAAGTAGAGATGG
 170641 GGTCTTCAACATGCCACCTGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTTCTGGCCTCAAGTGATCAACTCACCTTGGTATCTTGGCG
 170721 TACTGGGATTACAGGCATGTGCCACTGCAACCAGCCATCTTCTCTTTTATGCTGTGTAGTATTCATGGTGTATAT
 170801 GTACCACATTTTCTTTATCCAGTCTGCTGTGGATGGATAGGTTGATTCACGCTCTTGTGCTGTGTAATAGTGCTA
 170881 TGATGAACATATGTGTGATGTGCTTTATGGTAGAACAAATTTATAATTCCTTTGGGTATATACCAGTAATGGGATTGCT
 170961 GGCCTCAAAATAGTATTTCTGTGTGTGTGTTTTTTTTTTTTTTGGAGTGGAGTCTTGTCTGTGTTCCAGGGTGGACT
 171041 GCAGTGGCACAATCTCGGCTCACTGCAAACTTGCCGCCAGGTTCAAGCAAGTCTCCTACCTCCGCTCCCAAGTACT
 171121 GGCATTATAGGCACCCACCCAGCTGGCTAAATTTTGTATTTTATAGTAGAGATGGGGTTTACCACATGTTGGCCAGGC
 171201 TGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGCCACCTCGGCTCCCAAGTGCTGGATTACAGGTGTGAGCCACCATGC
 171281 CCTGCCGGTATTTCTGTTTTAAGTTCTTTGAGAAGTGCACATCTTTGCCACTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTTTCACT
 171361 GCATATAAGCGTTTCCCTTTTCTCCCAAACTTTATCACCATGTGTTATTTTTTGGACTTTTAAATAATAGCCATTCTGACTG
 171441 GTGAGATGTTTCTCATTTGTTGTTTGTATTTCTCTAACAATTAATGGTGTAAACATAGTTTCTATGCTTTCTT
 171521 AGCCACATATATGTTCTTTTGAATAATCTCCACAACTTTATCACCATGTGTTATTTTTTGGACTTTTAAATAATAGCCATTCTGACTG
 171601 GTTGGCCAGGCTGGAGTGCAGTGTGGCAGCATCTCAGCTCACTTCAACCTCCACCTCTTGGGTTCAAGCGATTCTCTCTGC
 171681 CTGAGCCTCGAAGTAGCTGGGATTACAGGTGCTGCCACCATGCCCGGCTAAATTTTGTATTTTATAGTAGAGATGGGAT
 171761 TTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGACCTCAAGTGATCTGCCACCTCCGCTCCCAAGTCTGGGATT
 171841 ACAGGTGTTAGCTACCGTGCCCGCTGGGTGTATATGATTTTATACTTAGAAAAACCCCATAGTCTCTGTCCATAAGCTCC
 171921 TAGATCTGATCAACAATTTAAGCAGAGTTTCTGGATACACAATCTGTAATAAATCAGTAGCATTCCTATATACCAAT
 172001 AATGTCCAAGCTGAGTGCCAAACAAGATGCAATTTCCATTCACAATAGCCACAAAAACAGTAAAAATACCTAGGAATACAA
 172081 CTAACCAGAGAGGTGAAGGATCTCTACGGTAAGAATTTATAAAACACTGCTGAAAGAAATCAGAGTTGACACTAACAAATG
 172161 GAAAAACTTTCCATGCTCATGGATAAGAAGATCAATATTGTTAAAAATGGCCATACCACCCAAAGCTATTTACAGATTAA
 172241 ATGCTGTTCTCTCAAACTACCAATGACATTTCTACAGAAAAAACTATTTGTAATAATTCATGTGGAATGGAAGAGCC
 172321 CAAATAGCCAAAGCAGTCTTAAGCAAAAAGAACAAAGCTGGAGGCATCGCATTTACCTGACTTCAAACATATACTACAGGGC
 172401 TACAGTAACCAAAACATCATGGTACTGGTACAAAAACAGACAGACCAATGGAACCGAATAGAGAGCCCGGAGAAATAAAG
 172481 CCACACACCTACAGCCATCTGATCTTCCAGAGAATGCAATTTCCATTCACAATAGCCACAAAAACAGTAAAAATAGTGGGAT
 172561 AACTGCCATCCATGTGCAGAAATATTGAAACTGGACCCCTTCTTAAACGCCATATACAGAAATCAACTCAAGATGGATT
 172641 AAAAATTTAAATGTAACCTAAACCTAAACCTTTGTAATAAATAGGTTGTTGTTCTTAAATACATGAGGCATA
 172721 ATCTGAGATAGTTTGTCTGAAAACGCTTTTGGAAATTAGTACAGTCTCAGTCAGAGAAGAAACACAAAAACTACAGCCAA
 172801 CATTTAAACAGGATAATGCTTTTATTTAAGCAAGCTTAAATAGACATTTTAAACCATATCAAAATCATCTCATCCATAC
 172881 AGTAACAATGTTGTTATTTACCCCTTGGCATTTACTATAAAAAAGCATTTCAAATAATCCCGTTTACATAAAAGATCTATT
 172961 TCTATTTATTTATTTATTTTATTTTATTTTATTTTGGAGCAGAGTCTCACTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGC
 173041 CATCTTGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCTCTGGGTTTACGCCATTTCTCTCGCCTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACTACAG
 173121 GTGCCCGCCACCACGCCCTGCTAAATTTGTTTGTGATTTTATGATAGAGACAGGTTTACCATGTTAGCCAGGATGGTCT
 173201 TGAATCTGCTGACTTCTGATCTTCCGCTTCCGCTTCCGCTCCCAAGTCTAGGATTACAGGCTGAGCCACCGCCTGGCTG
 173281 TAGAAGATCCATTTTAAATAAAGCTAATAATTTTATCATCAAAAGACTATTAGAATTAACCTCTTCTTTACAGCTCTTTT
 173361 CTAGCTTTTCTCTTATGTAACAATACTCTAGCTAATACGTTTAAAGGAAATTTGTAATTCAGGAAGAACTTTTGTCTATTTA
 173441 AGCATAATGTGAAATAGAAAATTTGTTGTTGTTTATCAAGAATTAGATGAGCAAAATACAGCATTTTCTGAAACTGA
 173521 CTAATACTCAAGAAATCAGAGACCCATTAAGAGTGGGTTTGAAGACCTGTGAGCTTTGCGCTTGAAGAAAGCATTTCTCTA
 173601 TTTTACTTTTATGACTTCTTTTGACTTTGACTTCTCTCTGATATTTTGTGTAATTTAGAAATTTTACTTTCTTAAA
 173681 AACCTTTTCTGCCATCCCCTGCTCTCTCTTTTGAATAATATAGCATCTTTTATTTTATAGATCTATCTCTATCTCAGA

FIG. 6AT

KNSL1 10i.A-212

Exon 11

174961 GAATACATTTTATAGGAGCTTAGAAAAAATATTAACGTTAAACTCATATTAACCTTTATTTTAGAGTCATGAGTGAAAA
Exon 11

Exon 12

176321 CATTTTCTAATCTTATGAACTAGCTAGATATCCTACCAGCCAGCTCAGCGTTTTTTAAATTCCTTATATTTAGGTTACAG
Exon 12

176401 AGTTGTTTATGGATAATAAAAAATGAAC'TTGACCAGTGTAATCTGACCTGCAAATAAAACACAAGAACTTGAAACCACT
Exon 12

176481 CAAAACATTTGCAAGAACTAAATTACAACCTTGTTAAAGAAGAATATATCACATCAGCTTTGGAAAGTACTGAGGAGAA
Exon 12

176561 ACTTCATGATGCTGCCAGCAAGGTTTGTCCCTTGTGTTGATTTGTACTCATATTAAGTAGAGAAATGGGTAGAAAAAATTT
176641 TCTGTGCTTAAGACATTAATATCTGTTTATTCCACCCAAATGGTATTCTTGTCCATTAAAAAACATATATTTTACTATT
176721 TCATCCATGTTTCTTCTCACTGGAGATGTGCACTTATGAAAAAATCTCTGCTCCTGGAGTTTGAANAATGACACATAA
176801 CTTAGCTGGGAGTGGTGGCTCACGCCATAATCCAGCATTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATGACCAGGTCAGGTCAGGTG
176881 TTCGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCTGTCTCTACTAAAAATACAAAATAGCCGGCGCTGGTGGCGCATGCTT
176961 GTAATCCAGCTACTCGGGAAGGCTGAGGTGGAAGAACTCACTTGACCCGGGAGCGAGGTTGCGGCTGAGCCGAAATCA
177041 CACCATTGCATCTCAGCCTGGGCAACAGAGCGAAATCCGCTCTCAAAAAAATAAAAAAAGAAATAGAACATAACT
177121 TTATAATAATATTTGTAGACATTTAGAATAGTGA TGCTGTGATGCTTTTCTTTTGTGGGGATGATTGAACCTAATTAGTC
177201 ATTAAAGATTTAGTATGTTCTGTCCAGGATGGTGTGCTCACGCGTGTAATCCGAGCTTTTGGGAGGCCAGGTTGGGTGG
177281 ATGTGTTGAGGTTAGGATTTTCGACACAGCCTGACCAACATGGTAAAAACCCCATCTCTACTTAAAAAATAACAAA
177361 AATTAGCCAGGCGTGGTGGCACATGCCTATAATCCCATCTACTCAGGAGGCTGAGCAAGAGAAATCACTTGAACCCAGGA

FIG. 6AU

183841 GTTACACAATCTGAATACTGTAAGAAGCTGAAACCTGAAAACCATAGCCACTGTTGCTTATAACAGTAATATTGTGAGA
183921 ACAATTGAGAATACTTCTCTTAATATTGGAAGTTTGTGTACATCTAGAACCCCATGCAGAACCCACAATATGACAAAACAG
184001 TCCTTTTCTCACAATCAAGATGAAAGATGAATCTGGAAAAACATACCTTTAGAGAGAAGTGGTTATAACATTTAAAGTGAA
184081 AATGTATCTACATTAACAACTGCTAAGTTGTTCTAGGATGGCATAGTGTCTTTCATAAACCAAGTCCTAATTTTC
184161 TCTTATTTCTGCTCTCAGTATGACATTTAAAAACATAGTAAATCGATACCAACTTTTAATCTCTATGTGATTATAAGTGAA

FIG. 6AW

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 101 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

184241 TTCATGATTTATCTTCCCTGTAAACTGTTCTCTCATTTATATGAGGCTTTAAACCAAAACCAAGCCTTCAAACCAATAATCTG
184321 TAAATATCAGATATCTGAAAAACAGCTTCTGGTATCTTTAAGACTTTAAATAGCTGTCTAAAGCTTTTATTTAAATGAGC
184401 TTATTTATAATAGCAGAACTCTTATAATAGTTAAACATTTATTGAGCAATTCACCTGTGTTTATTCTCCCACTCAATATAG
184481 ATATAAAATCTATACTACTGACATTTTAAATAGGAAACTGAGACCCCTGTGAGCATCTAATAGTATGTAGATCATCTTT
184561 CAGAAGCTGGTAGTGATCATACTAACCTGAAAGAGCATCCATGTTTGGTGGCTCTTTTGTGTGTTTTTGGCAACTTAAAA
184641 CTGCAGCATTTTCTCATACATCTACATAGGGTAATTTCCCTTAAACCCGTTGAGAACTTTTAGGTGTATATTTCTAAGCT
184721 GATCCCTTTTATAAAATTTGCTGTTTGAATGCTTAAATGTTTAGACAGCTCTTAAAAAACCAATACAAAAAATC
184801 TGATCTGAAAGATCTTTAGCATGAATGGTTTGGCTTTCTCTGGCTTTAAGGAAGCAAGTTCAGTATGTGAGCTATTTCTT
184881 AGGTTTTCAGAACTTGAAATGAGCACTACTAAAAATATGTGTAAAACTTTGAACACATTTACATATAGATAAAATAAA
184961 TACCTGCATTAGCATTCAAAATTAATCTGATAATACCTTTGAGACTAGTAAAAATACAGCAGACTTTATTCTAATCT
185041 AGAATGTAGATATCTATTGCTCAACTGATGTGTTATTCCAGAGATACGTGGCAACACGAGACTGAAGAGTGAATAAGAAAT
185121 GTTGGATGCATTTTCAGCTTTCTCTTTGGTCAATAGGATGGCTTCTTCATTTTGCATGTAGCATGTTATATGCCCTATAAG
185201 AGCTGTGTTTCAAGATGTAAAAATGAGCAAGATAAGACTATTTACATTTTGTGTAATATGATCCAACTAGGTTCTGTA
185281 ACATTTTTTGTAGCTCCAGTAATTGATAAATATTTTGGATTGCTTGACCCGTTAGTATATCATCAATTAATTTCCCTCTTAGC
185361 AGTGTTTATCAGTTAAAAAGCAACTATATATCTGTGCAAGTGGGCTTTAAACATAATGTGATATATGGGTTCTTTGTAG
185441 ACTGTTTGGAGTACAGCTGAAGATTAATTTGTACTTACGTACAGTAAAAATAGTAAAGTTGCTAAATATTATTACTTTTTAAAAAAT
185521 CCTGGCTGGATGTGATGGCTCATGCTGTAATCTGAGCAGCTTTGAGAGGCTGAGCGAGGGTGATCACTTGAGGCTAGGAG
185601 TTCAAGACAGCCCTGGTCAACATAGCGAGATCACGTTCTTACAAAAAAATTTGGTTAAATTTAGCCAGGCATGGTGGCT
185681 ATGCTCTGTGATGTTCCCAACTACTTGGAGGCTGAGGAAGGAGTCCCTTGAGCCAGGAGGTTGAAGCTGCAGTGGCCCT
185761 TGATTGTGCCACTGCACACAGCTTGGACAACAGAGTGAGACCCCTGCTCTAAAAAATAAATAAATCCTACATTTTAAAT
185841 ATCATCTTCCACTGCTTTCCCTCTGTGAGAAGAGGTAAGTTAACTTTATCTCTTGTCAAGAAATTTATATAATTTCTCACCT
185921 ATGGACATACTCTTCTGTTTGTGATCATGTCATAAAAAATGTTCAAGTGTCAATAATTTTAAGTCTCTTCTCACTTCCCCA

Exon 17

186001 CTTTCTTACAGGAACCTTTGCAAGTTAATGAATCTTTGGACAGAGAGATTCTGTGCTTTGGAGGAAAAGTGAAAAATA
Exon 17

Exon 17

186081 CAGAAACCACCTTAGTAGTGTCAGGAAAAATATACAGCAGTAAGCTATTTTAAATTCCTCTTAAACTTTTCTGTAAGCTG
186161 AAATTAATTAAAGAGAAAGAAAGCTTTAAATAGTACAAATATCCCTCTGTGACTTTCAAAATTTCTCTTTGTTAATATTT
186241 TATTATGTATGCTGTATATATATACATGCATATAAATGCTTTTCAATTCGGTATTTTGTGCTCTCTTTTAAAGACAT
186321 TGAAAAACCTGGCTGTTACCCACAATATATTTTCGAATTTCCCTCAATCTTAGAAAAACACACTAAGTAATTTCACAATTTTC
186401 TAACCATATATTACTGATGAAAAATATACTAACATAGACAGGGTTTGGCAAACTGTGGCTAGCAGGCTGGAATGCCCTGTAT
186481 TGCAAAATAATTTTCACTTGACACATGTTTACATGTTGTCCTTTTGGCTGCCTTTGCACGTAGCGCAAGGTGAGTCATTGCA
186561 TCCAGGTCATTGAACAAATAGCCATAAAATATTTGCTATCTGGCTTTTCAAGAAAAAGTTTGCATGATTCCTGTATTTAGGGT
186641 TTGTTTATTGTTTGTATTTTGTGTTTTCGACAGGAGCTCTGTGCTCTGTCAACCGGCTGAGTGTCAGTGGGATGATCTCAG
186721 CTCACCTGCAAGTTCGGCTTCAGGCTCAGCCATCTCTGCCCTCAGCCCTCCGAGTGTAGCTGGGACATACAGATGCCCG
186801 CACCATGCTTGGCTAAATTTTGTATTTTATAGTAGAGGGGTTTACCATGTTAGCCAGGATGCTCTCGATCTCCTGAC
186881 CTCGTGATCCGCGCGCTCCGCTCCCAAAGTCTGGGATTCGACGGCTGAGCGACACCGCGGCTCTGTTTGTGTTT
186961 TCAGACAAAAACAACAAGCCTGCTCTGTAGCCAGCTGAAGTACAGTGGCGCAGTGCAGTGGGTGATCTTTGGCTTAC
187041 TGCAACCTCTGCCTCCTGAGTTCAGTGATTTCTCCTGCCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTCACAGGCACATACCACCA
187121 TCGCTGGCTAAATTTTGTATTTTATAGTAGAGTGGGTTTTCGCCACGTTGGCCAGGCTTCACTTGAACCTCTGGTCTCA
187201 ACTGATCCTCACTACCTCGCCCTCCCAAAGTAGTGGGATTCGAGGTTGAGTCACTGCTCCAGCCTGATTAGATTTAA
187281 TGTTCCTTTGTAGCCTCATTTGCTTGCCAGTTCCGCATACCTTAACATACACTACAGTCAGACCTATGTTTCTTTTAGGAA
187361 TTTTATAACTTTATGGTTTAAACATTTATATCATGATCACTTAAAAATTTTATATAAAACATAGGAGATTTGTCAGAGTT
187441 CAGTTTNTTGGCTATTAGGATATTTACATCTACGAGGAGAAAGTACTATATTTACCCTATTTTCCCAATTTAATCTG
187521 AAATTAACCTTCCATAAGTTTCAAGCTTTCTTTGGTGGGAAGTAGTCTTTAAGGGTGGGTCTGCTGGACAGAAATGTGTT
187601 TTCTTTTGCTTACAGATGTCTTGATTTCCCTCTCATTTCTTGAAAGTATTTTCACTGCTGTGGAACTCAGGGTTGCAAT
187681 TATTTTTTCCAGCAATTTGAAATATTTCCATTTTCTTGCCCTTATGAAATGAGAAATCCACATGCCATCAAGTAAT
187761 GTTCCCTTATAGGCAGTCTCCCTATAGCTGCTTTCAAACCTTTTGTGCTTTTGAAGAACTTGATTAATTTTGTCTACTTA
187841 TATTTCTGTGAGTTATTTCTATTTTGGGTTTGTGTTAGCTTTCTGGAATCTGTAGGCTTTATGCTCTCCACAAAATCGGGA
187921 AATTTTCATCTAATAATTTCTGGAATATTTTCAGCCCTATACCTCTTTTCACTCTGCCCTATGACTTTGATGACACAAA
188001 TGTTAGATCTTTATTTTGGTCCCTCAGGAGATATGAGAAATATTTCTTTATAGATACATATATTTCTTTGTTGTTCA
188081 CATTTGGGGAATTTCTATTTGATCTGCTCTCATATTCATCAGTGAAGTCTCTGTCATCTCAACCTACTGTTAAACCCATTC
188161 AATGAGGTGTTTTTTCAGTATTTGCTTTTTTATTTTAGTTTAAATTAATTTTCACTTTGCTTTTTTATACCTTTGTTCTTA
188241 GCTAGGATTTTTTTCTTTTCCAGGAGTATTTTAAATTTCTTTTGGAGCATTTTTGATGGCTCTTTAAATTCCTTGCCA
188321 GACAATTTCAACATCTGAGTTTCTTGTTGTGGCATCTATGATTTGCTTTTCTCATCTCAACTTGTTGATTTTGTGGTT
188401 CTGTGATATGATAAGTGAATTTCCATTTGTGTAACCTGAGAAGTTTGGGTATTTTGTAGGAGATTCAGGATCCTATTTAAG
188481 TATTTTTTGTAGCTGGCATTCACCTGTTTAGGCTTAGCATACAGATCCAGGCTCACTTTTATGGGCTGTGGTTCCACGTGAC
188561 AATTTAGTTTTTAGAGCCCTTGAGCTGTTATTTGATATGCTTTTTGTTGTGTCATTCACCATGAGAAAAATTTGTTAT
188641 CTGCTTTTGTGTGATGAAGTGTCTGTGATGTGTAACCTTGATCAAGTTGATGTAGATGCTATTACGCTATCCACCGCC
188721 TTTACTGAGTTTCTGCCATTTGTTCTATCAGTGACTTAGAGAGGAGTATTTGAAATCTCTAATTTGTAGATTTATCTATTT
188801 TTTTATTTAGTTCTATCAGTTTTCGCTCTGATGATATCTGAACCTCTGTTTGGGTGTCATATACATTTAGGATTTATTTATC
188881 TCCCTGGAGAAATTTGACCTTTATCATTTAGTAATGTAATTCACCTTTTATTTCTGATAGCTCTTGTTCTGGAAGTCTGTTT

FIG. 6AX

188961 TCTGAAATGAATACAGGTTTCTAGCTTTCCTTTGATTGCTATTTGTATGATGATCCTTCCTCAATCTTTACTTTTGG
 189041 TCTAAGTCTTTATATTTAAAGTGGCTTTCTTATACAGCATGTAGTTGGGCTTGTCTTTTTCATCAAAATTTATAATCTA
 189121 TGAATGTTTATTTTATTTATTTATTTTGTAGACAGAGTCTTGCTCTGTGGCCAGGCCGAGTACAGTGGTGCAATCTTGG
 189201 CTCACCTGCAACCTCTGCCTCCCGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGGCTACAGGCACACAC
 189281 CACCATGCCCAGCTAAATTTTAAATTTTACTAGAGATGGGGTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTTTCAAACTCCTGAC
 189361 CTCAGTGTATTTACCTGCCCCGGCCTCCCAAAGTGTCTGGGATTATAGGTGTGAGGCACTGCACCCAGCTGCCCTTTCCTCA
 189441 TTTAAATTTGAGCACTTTATGTTTTTATCTCTTCCATTGACTTATTTATACTTTTTAAATATTCCTTTTCTAGTAGTAT
 189521 GTCTAGGATTTAAAGTATACATTTTAAAGATAATTTGAAATTTGTATACATTTTAAAGATAATTTGAATCCATTATCAAAATA
 189601 TTTGCTGTTCATGTGTAGTGAAAGGACATTAATAAGTATATTCCTGTTTCTCTTTCCTGTTTGTCAATTATTTTCATA
 189681 TGTTTTACTTTAGGTGTTTATATGTGCAATAAAACACCTAATACATTTGTACTTGAATGCTTTATCTATTTCTCTTTTAA
 189761 TGTATCTACTAGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGAGGAGTCTTGGTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCAAT
 189841 CTTGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGTTCAAGCAATTTCTCTGCCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCA
 189921 CCTACCACCATGCCCGGCTAAATTTTTGTATTTTGTAGTAGAGACGGGGTTTACCATTATGGCCAGGCTAGTCTCAAACT
 190001 CCTGACCTTGTGATTGCCCGCCTCAGAAATTTTAAATTTGCATATGTGGCTTCTATTTATACTTCTGTTGAACAGTGTCTGT
 190081 CTGGAACCTAGCTATCATTATATATCCCTAGCTAACTTCTGTCTATTTGTTTTCACCCCTGTTTGTATCTCTGTTAAG
 190161 TATAGCATGTTCCATTTGTGAACCTTCTCCTATATGCTGAATCAAAAAGTATGTCCTACTTTTTATTCTAGTATCTAGAC
 190241 TGATGGATTTCTAGGCCATTCCATAGCCGTGGAGGAAATACTAGAGTAGGATTGAAGTAGGAAGGGAAGTATGATATACT
 190321 TTTCTAAGGCCCCATGCAAAATCATTTTCTCTGCTTTCTCTGACATTTATTGTTTACACCCAGAGTTTCCAGTATGGTCTAGG
 190401 GACTTTGTATTCATCACCAGGAATCTAGGTGATGTTTTATGTACACACTGCACATAACTGCCGTTTGGCATTATTTGTCAAT
 190481 GGCCTATAGTACTTTTAACTCAATCTCGTCTTCCCATTTAAGTTGTGAGATTTTGTTTTGTTTTTTTTTTATTGAGACAGAG
 190561 TCTTGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTACAATGACACAACTCTCAGCTCACTGCAACCTCTGCCCTCTAGGGTCAACCAATTT
 190641 CTCTGCCCTCACTCTCTCCCAAGTAGCTGAGATTACAGGCACCCACCACCACGCGCGCTAAATTTATTGTTATTTTAAATA
 190721 GAGACAGGGCTTACCATAATTTGGCCGACTGGTCTCTAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCCTCGGCCCTCCCAAG
 190801 TGTGCGGATTTAGAGGTGTGAGCCACTATGCCCTTGGCCTTTTTCAGTCAATGTGACTTTTACAGTGTAGGTTTGGTTTTTA
 190881 ACATCTTTGCTGACTCACTTGGTTTACCCACGTGGTGAACTTACAGGCACCCACCACCACGCGCGCTAAATTTATTGTTATTTTAAATA
 190961 TAAATCTTGAAGATAAAGTTGAATGCTATTATAGGGCAACTTACCAGATGGAATTTATCAATGAATTTTAAATGTATG
 191041 TCTAACCAACATTAATATTATATCAAGTTTATGTACATTTGTTCTATATGTATAATTTGTACACCCCAATATAAATTTTA
 191121 ATTATTAGAAAGCTTTATAGCTAATTTAAACATTAACATTTGAATGTTTCAATGTTTGTATTTTACATCTAGGCAAGGGA
 191201 CTGCTTAATAACAGAATAAATGACTGATTGTCCAATTTAGGGACTAGACAAGAGGCTGTAGTAGTGCCTGAAGTAACA

KNSL1 17i.1

191281 TTGCTAGTAAGAGGAATAAAACAAGTAGACAGATTTTGAAGCATCATAACTGGAGGAGGGTTGTGAAAGGTTTCATGA
 191361 GCAAAGATGATCCTTTCAAAGGTCAATTTAATGGCAATGCTGTGAAAAGACAGTGGCCAAAGGATCCATTTCTCAATGCAGA
 191441 AGATTTACTAAGATCACGGGCCCTGGAGCCAGACTGTCCACGTTTCAGATCTGCCACTTAAGAGCTGAGTGTCTTTGGAA
 Exon 18
 191521 GTTATATATCCTTTTGTAGTCTTAATTTCCCCATTTCAACAGTGTCAATTCCTTTTCTTATAGGAAATCTAAGGATATAGTCA
 Exon 18
 191601 ACAAATGACTTTTTCACAGTCAAAAATTTTGTGCTGATTTCTGATGGCTTCTCACAGGAACTCAGAAATTTTAAACCAAGAA
 Exon 18
 191681 GGTACAAAATTTGGTTGAAGAACTCTGTGAAACACTCTGATAAACTCAATGGCAACCTGGAAAAATATCTCAAGAGACTGA
 Exon 18
 191761 ACAGAGATGTGAATCTCTGAACACAAGAACAGTTTATTTTCTGAAACAGTGGGTATCTTCCTTAAATGAAAGGGAACAGG
 Exon 18
 191841 AACTTCACAACCTTATTTGGAGGTAATAACTTTTGAAGTGAACCTTACTTTGGGGAGAATAATAATCAGAAAGTTAAATATTT
 191921 CTTGGCTAAGAATAGATTTTCAAAACAAATGATATTTTAAAGCTATAATGACTTAAACTTTTAAAGTATAATATTTGGTATGC
 192001 TTACAGATGATCTCGTTTGTGCTTTTGTATATGCTTCTCAATCTTGAATTAATTTAACAATTTGTACAGTTTCTTTTCC
 192081 TGTATTTATCCTTTGGTTTCTGACTTAGTAGTTTCTTCAAGAAGGGCACCTGTCTTTTGTATATGTAATACCTTCCACTTT
 192161 ATATATGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGATGGAGTCTCACTGTGTGGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCAGCATCTCAG

KNSL1_18i.1

192241 CTCACCTGCAACCTCCGCTCCCAAGTTCAAGCATTCCTGCTCAGCCTCTCGAGTAGTTGGGATTATAGGCACCTGC
 192321 CACCACACCCGGCTAAATTTTTTGTATTTTACTAGAGATGGGGTTTCACTATATTTGGCCAGGCTGGTGTCAAACTCCTG
 192401 ACCTCATGATCCACCCGCTCGGCCCTCCCAAAGTGTCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGCCCGCCGCTATCTTTGCTT
 192481 TTTACTTTTCTCCAAGTACATTTCAAACCTATTTATTTTAAAGTATTTAGTTTATTGTTCTGGTAACTAGGAGATACCTG
 192561 ATAGGTTTATGGATTTGCTTGAACCTTAACGCTTGCATGAGCCCTTTGTAACCTGGTTTTTCTTTCTTTGCAATTAATAGG

FIG. 6AY

KNSL1_18i.2

192641 ATTTTACTAACATTTCTCAGGAAGTAGGTACAAAGAATTAAAAATTTTAAATCTATATAAGCTGTTTTCCTACTAAAAGGAAC
192721 AGAGTTTGTATACAAAATAGCTAATTTTCAGATTTGTGATAGGAAATGTATAATATATAGCCCTAGAGATCTTGTATACCA
192801 GAGAGTAAGGAAGCTGTTAAAGATTTCTGAGGTTGTCAAAGGCTTAGTAGCCAACTCCCATCTCAAAGGTGGCAT
192881 AATTTGAGCATCAAAAAGAATAATGGCCATAATGGATTAACCATATCAAAATATATTAAGCTTACGAACCTATAAAAAAT
192961 TTCATAGGTCTCCTTTGGATCATGCTAGGGAAGCAACACATTTCTCTGAAAATGGGTAAAGAAGAAAAAATTTAGCA
193041 TCCATCTGTCTTTCTCTAAAAGAACCATATCTTGGTTTAGCAGGGTAATGAAGAAAAAGTGTTCATTTAGACTCTAAGCTAA
193121 TAAAAATGAGAGAAAAATGATAGAAATTAATATATACCAAGTATGCAACTCTTAATAAAAAAACCCCTGTGGATGTTAATGA
193201 TGGCTTAAACCATTTGATCAAAAGCTGTTGGGGAACCTTTATAATTAATAGGCTAACCATACCTGAACCTCACTGATAAATC
193281 TTAACATGAGAGACACAGCAAGCATTTTGTGCTTGCAGTACTACCTATGAAATACTCTTGTCTAAAAAATTTAAACCTGAA
193361 TTAATCAAGCTTTAGGTCTAACCAGTTTGTAGAAAAATAAGCATAGAAATGCAGTTGACCAAAATCCAGAATTTGAGAT
193441 GTGCCAGTCTCTGTTGGTAAATGTCTGTACTCCACTTGTGGTAAATGTTGAAGCTGGGTAAATACAAAGGGAGTTAA
193521 ATATCAAAAGAGACTTAAGACTAGAGGTCCTTAAGTCTTAGTTTGCCTGAGACAGTCTTGTGATATTGTTGTATTAGA
193601 ATGATTATTAAGAATGGGCCCTTCACTCCAAAAGGTGTCCCAATTTGGATGATAAATTATATAGTCACCGACTTAAGAC

KNSL1_18i.3

193681 CTATGAACCAAACTAGTGGTGAATTTCTGGTTCAAACAAAGCAATTTGTGACACACATTTGAGACGACTGGTGAAGTTTGA
193761 ACATGGACTAGACATTTGATAGGAAGGAATCAGTGTAAACCTTTTATAGATGTGATAGTGGTCTTAAAGTGCTCTTACCTC
193841 TTAGAGATACATGCTGAAGTAAATGGATGAAATGATACAGGATTTGTTTCAAAAATATCCCTGGGTTTATGGAGGAGTTGA
193921 GTGCCAGTCTCTGTTGGTAAATGTCTGTACTCCACTTGTGGTAAATGTTGAAGCTGGGTAAATACAAAGGGAGTTAA
194001 TTATATCTGTCTCTCTACTTTTGTATGTGTTTTTAAATCTTTTATTAAGTGAAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAA
194081 TCTTTGGAGGTCAGGTCGGGCAGATTGCTTGAAGCCAGGAGTTTGAAGCCAGCTTGGGCAACATGGTGAATGCCATCTC
194161 TTCAAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGTACATGCCTGTAGTCCAGCTACCTGGGAGGCTGAGGTGGGAGGAT
194241 GGCTTGAGCCTGGGAGGTCAAGGCTGTAGTGAGCACTACTCATGCCACTGCCTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTT
194321 GTCTCCAAAAAATAAATAATATGCAAAAGGTAAAGGAAAAATATGATGTTGAATAAAACACTGGCAACTTTAATTTTAG

Exon 19

194401 TAATAAATATTTATTTGCATCATTTACAGGTTGTAAGCCAATGTTGTGAGGCTTCAAGTTTACAGATCACTGAGAAATCA
Exon 19

KNSL1_18e.CDS+2605

194481 GATGGACGTAAGGCAGCTCATGAGAAACAGCATAACATTTTCTTGCATCAGATGACTATTGATGAAGATAAATTTGATAGC
Exon 19

194561 ACAAATCTAGAACTTAATGAAACCATAAAAAATGGTTTGAAGCTTAATTTGCTTTCTGGAACAGGATCTGAACTGG
Exon 19

KNSL1_18i.D+16

194641 ATATCCCAACAGGTACTTTAAAAGAGAAATAGAAATGTTAAATTTTGAAGTCAATTCAACTCTATGTAGTGTGATGAT
194721 GTTCAGAAAAATTAGGTCCTGCCATTGCCTGACAGAAATTAACATCTCACTGTAATCAACTCAAAATGGGAAAACTGGA
194801 ACCTTAAATAGTTTAAATCAAGTGTATGATACAGGTTGGTATCACAATTCAGTATAATTCACATACTTTTCAAGGAGTT
194881 GACTTTGTTAAATAGGGGATTTTAAAACAAATACAAACCTAGCACTGTTTGTAAAAGGACATTTAAATACCACAAATAT
194961 GGGAGAGATGTAAGTACTAATCTAGTTTAAATGCAAAAGTTTACCACATTTGTGCAATTTGTTCTGTGTCCTCTCATTTT
195041 GTCATAGACTATTGCCATTTAGGAATCCCTGTTTAAAGAGATCAGGGATCACCATTGGACCATTTAGCATTTAGGAATCAAC
195121 ATTTTGAAGATCACATATGGCAAGATCATTTATAGGCTGTAATGATTCAGGGAGGTCTTATGGAAGAGATGTAACAAG
195201 CTGTTTACACAGCATGAATAATTTGGGTTCTTCATTTGGATTTATGGTAATGGTTGCACACCTTGTAAGTCACTAAAAATCC
195281 ACTGAATTGTACACATAAAATGAGTGTTTTATGGTATGTAAATTTATATCACAAAACTCTTTTCTTTTAAATTTAAAAA
195361 GCAATTGTTAAAAGGGGATGGTGTACATAGAATGTTGGTTTATTTATTTCCCAAGAGACCTGTAGGATTTACTGTCTAC
195441 TTTTCAATGAAGTTAGGAATGTAAATGTTGAGTGAAAAGGCAAGTACTTTTGTAAATCATGAGAGCATGAGCTTATTACA
195521 GAGAAATATACTGGGGGCTGTATGCGGTGGCTCACACCTATAATCCAGCACTTTCGGGAGGCAAGGCAGGAGGATCGTT
195601 TGAGCCCAAGGGTTCAAGACCAGCCTGGGCAACATAGTATATGTTATATACTAGTTAATATTTAAACCACCACACCATTT
195681 TATAGTGAAATGATTACTCTATCAAGTAATCATGTTGGGAAATCTACTCATTTCAATAATGCTGCCATTTTCTTCTAGA
195761 ACACATAAAGTCTTTTGAAGCTTATAACACATCTTTTATATATCTCTAGAGATGGTAAACTTCATGTTTGAAGAGCTAG
195841 GATGAATCTTGAAAACAGTAAAGTCTGTACATCAATTTAGAAAGTATGTTAGTTGCAAAACAAATGCTGACAGGTAGCAAG
195921 ACTGATCTCATATATGCAATTTATTTTATATTTTGAAGACAAGATTAAATAGGAAGTTTAGGTTTCTTTTAAAA
Exon 20

196001 ATATTTACATCTCATACTTTAATTTTACCTCTTATCTAATGTCCGTTAAAGGTACGACACCACAGAGGAAAGTTATTT

FIG. 6AZ

Exon 20

196081 ATACCCATCAACACTGGTAAGAACCTGAACCACGTGAACATCTCCTTGATCAGCTGAAAAGGAAACAGCCTGAGCTGTAA
Exon 20

196161 TGATGCTAAACTGTTCAGAAAACAACAAAGAGACAATTCGGTAAATTTAAAGGATCATATTTTATAATAGAACTCT

KNSL1_191.D+57

196241 TTTATGAACCTCTTGATGTGGCTGACTTCATGTGAAGAATTTTACTGTTTACCCTCAATCTTACCCCGCCTCTCATTAAT
196321 GATAGGCCCTAGCCCTTAGGCTTGTTCCTTTTAACTCTTACTAGTTTAAATTTATGCTAGTAGATAAATAGCCAATACT
196401 TAATATTGTGCTTAGTAACATTTGTATATAGGAACCTCTACTCTCTATAAAAAATATATAGGAATTAATTTTCACTTAATTT
196481 GTAGACTTCTTAATAATTTTGTGAGGTTTAACTTTTATATTATACCATGGGCATTTGTTTACTCAAAGCTGCTGTAA
Exon 21

196561 CTCTTGATGACTTTTAAAGCCCTTGGACTTAGTCACTCATCCAGTTTCTTCTTTTAGGATGTGGATGTAGAAGAGGCGAG
Exon 21

196641 TTCTGGGGCAGTATACTGAAGAACCTCTAAGTCAAGAGCCATCTGTAGATGCTGGTGTGGATTGTTTCAATTCAGCGGG
Exon 21

196721 GTTCCATTTTCCAGGTATGTCAATATCAGATAACCTTCCACATCTGATGTAAGTCATTCATTTACTATTCAATATAAAG
196801 GTATTGTTTCGTGGTGAGCAGAACAAACAAACCTTTCAATTTATTCCTTAGGATGGCTTGTAAACGCTTATGATTGAATTT
196881 APTTACAAAAATCTGATATTGATAAGGGGTTTCTGTGAGAATAAATGAAGGCAGAAATTTGACTTAATCTACATCCTTAGC
196961 TGATAATCTTTAGCTATTGTATTTATTCCTTTTCTGCTTGCTATATACTCAGACACTGAGAGCAGCTATTTCTCTTCTCT
197041 CTACCTTTGACATGTAAGTCTTGGAACTATCTCTGCCATAATCAGACTTTGAAGGCAAGTGATTTGAAAAGATTGAGA
197121 GACTGGAGGCCCTCTTAGGTTATATTTAGTGATTTCTCTGCTGAGGCTCTTCTCTGTAAACTGTTCGCCCATGTTTCTCT
197201 GAGCACCTTGCCCTGCTCTAATCCAGTGTAATTAATCCTGTGACCTCTCCTACCCACTCTTCTTTTCTTTTGGAGACTGA
197281 GTCACCCAGGCTGAAGTGGAGTGGCAGCATCTTGGCTCACCTAACCTCCGCCCTCTGAGTTCAAGTGATTTCTCTGACTC
197361 AGCCTCCCGGGTAGCTAGGATTACAGGCATGCACACACACCTGGCTAAATTTTGTATTTTGTAGAGACAGGGTT
197441 TCACATATGTGGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGACCTCAAGTTATCTACCTCCTCGGCCCTCCAAAGTGCCTGGGATTA
197521 CAGGCGTGAGCCACTGTGCCAGCCCTCTACCCACTTTTCTTTTCTTTTGGAGACGGAGCTTCGCTCTTGTTCGCCAGGC
197601 TGGAGTGCAATGGCAGCATCTTGGCTCACCGCACTTCCACCTCCTGGGTTCAGTGATTTCTCTGCTCAGCCTCCCGA
197681 GTAGCCAGGATTACAGGCATGTGCCACCATGCTGGCTAAATTTGTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTT
197761 TTTTCTTAGTAGAGGGGTTTCTCTGTGTGGTTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCAACTTCAGGTGATCTGCCTGCCTCGGCC
197841 TCCCGTAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCGCCCGGCCCTTCTACCCACTTTTAAACACTGTTGAGAACATAGT
197921 TGGTTTATGATTCTCTCAGCATTTGATGATGATACACAACTCAATGTACACAGTCCCTTAATGTTCTCTATGGGTAAGT
198001 AGCAGGATTCCAATGAAATACAACCTTCCAAGTGAGGCTCTATAAAGTGCTGGTATCTTTTCTCTAAATTTGAGGGTACAA
198081 GCCTAGACAGAGTGTGTGAAGGAAAAATTTCTTTACGTAGGACATTTGGTATCTACATTTACAGTTGAAGTTCTACTTCTG
198161 AGATGCATATGCTGTACCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTT
198241 CTGGCTTTGAACCTTGGCCTCAAGCAGCCCTCTACCTCAGCCTCCCAAAATGCTAGGATTACAGGCATGAACCACTGC
198321 GCCTGGCTGCTTTGACCTTTTCTGTGTATGTCTTGTCTTGTCTTTTGTCTTTTGTCTTTTGTCTTTTGTCTTTTGTCTTTT
198401 CAGGCCAGAGTGCAATTTGCCGTGATCTTGGCTCACCACAATCTCCGCCCTCCCGGGTCTAGCGATTCTTGCCTCATCCT
198481 CCCCAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCACCAACACCTGGCTAATATTGTATTTTGTAGTAGAGAGGGGTTTCTCCATG
198561 TTGGTTCAGGCTAATCTTGAACCTCCGACCTCAGGTGATCCGCCCGCTCCGCCCTCCCAAGTGCTGGGATTACAAGCGTG
198641 AGCCACCGCGCTCGGCCGTGAACCTGTTTCTTAATGATCTACAGCTCCTTCCCTTAAGGTCTAAAGATTTCTCCATCCCTG
198721 CTTTCAACAGTTAAACAAAGTTCCAACCTCAGATTCTCATAAATTCCTCCCTGTCTTCTCTGGGCAATTTTATTTCCCAAT
198801 TCTTGCCACCTTTTGTCTTTATTCCTTTACTATTAGAGAATATATAATATGTTTCTTTTCACTTTTCACTCTTTCTTCTATC
198881 TTATAAAGTTAGGAAAGGGGAAGGATAAGAGAACCTGGTGACTACTTAATCCCTGGTCAGAAATCGTTTATTTATTTATTT
198961 ATCTGTGGCATTTTGAATTAGGCTTAGTGATTCAGCTATGGCAAGGAAGTCCCTACAGTACCAGAAAGGGTTTGGGATGG
199041 GGTTTTACAGCTTCAGCTGAAGTCCAGAAATGATCTTTTCCCTAGTAGCAGTGTGATGTGGGGATTTTCTCTGCGTTTAA
199121 AACTTTAAAAGTTGGTTTACAATTTGTCTCAGCATTTGATGACTGAGTGACAATGAATGTACCACTCCATTAATGTCTCT
199201 GTATGGGTAAGTAGGATTCCAATGAAATAGAACCTTCCAATGAGGAATATGAAATAGGTTTACAAATAAAATAAAATAC
199281 AATTTTAAAAACAAGTAAAAGTGTTTTAAAGGTGGCCATATACCACTTCTCTGCTTAAACAGAAATTTGGCTTTTCTGT
199361 CATGACAGCAAACTCTTTGTTTCTTACAGCAGGGTTTCTTGACAGCAGTGCTATTGGCATTTTAAACTGGATAATTTCTTT
199441 GTTGTGATGGGCTTTCTGTGGACTGTACTATGTTGGTACACAAGAAAAACAGTGTACTATGTGAATACTCACTCAAAGC
199521 CAGTAGCACTCCCTGATTTGTAACACCAAAAAAGTCTCTCAGCATTTGCCAAATGTCCCTGTGGCAGCAGAACTCACTCCCT
199601 GATGAGAACCACTACCCCTGGAGTAAAACTATAAATCTATGCTTTAGAAAAATAACACAGAAAAATTAATTTTCTTTCACTCT
199681 ACTCCTTCCATTAGTGATCAAAATAAAGAAGGCATTTGGCGCTACTTGCCAAATTTGTGGCTCAAACCTTGTGCTGAACCTT
199761 TTTTGGTTTCTACACTTAAGTTTCTTTTGCCTATAACCCAGAGAACTTTGAAAATAGAGTGAGTTAATGTGTATCTAAAT

FIG. 6BA

Exon 22

199841 GTTACTTTGTATTGACTTAATTTTCCCGCCTTAAATCCACAGCATAAAAAATCATATGGAAAAGACAAAGAAAACAGAGG
Exon 22

199921 CATTAAACACACTGGAGAGGTCTAAAGTGAAGAAACACAGAGCACTTGGTTACAAAGAGCAGATTACCTCTGCGAGCCC
Exon 22

CDS end

200001 AGATCAACCTTTAAATTCACCTGGGGGTTGGCAATTTTATTTTAAAGAAAACCTAAAAATAAAACCTGAAACCCCAGAAC
Exon 22

200081 TTGAGCCTTGTGTATAGATTTTAAAGAATATATATATCAGCCGGGCGGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTG
Exon 22

200161 GGAGGCTGAGGCGGGTGGATTGCTTGAGCCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACGTGGCAAAACCTCGTCTCTGTTA
Exon 22

200241 AAAATTAGCCGGGCGTGGTGGCACTCCTGTAATCCCAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCACGAGAATCACTTGAACCCAG
Exon 22

rs1044146

200321 GAAGCGGGGTTGCAGTGAGCCAAAGGTACACCACTACACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACTCGGTCTCAAAAACAA
Exon 22

200401 AATTTAAAAAAGATATAAGGCAGTACTGTAAATTCAGTTGAATTTTGATATCTACCCATTTTCTGTCTATCCCTATAGTT
Exon 22

200481 CACTTTGTATTAAATTCGGTTTCATTTGGGATTTGCAATGTAAATACGTATTTCTAGTTTTCATATAAACTAGTTCTTTT
Exon 22

200561 ATAACAAATGAAAAGTATTTTCTTGTATATTTATTAAGTAATGAATATATAAGAACTGTACTCTCTCAGCTTGAGCTTA
Exon 22

200641 CATAGGTAAATATCACCAACATCTGTCCTTAGAAAGGACCATCTCATGTTTTTTCTTGCTATGACTTGTGTATTTTCT
Exon 22

200721 TGCATCCTCCCTAGACTTCCCTATTTGCGTTTCTCCTCGGCTCAGTTTCTCCCTTTTATTTTTCACCAAACCATTTGTA
Exon 22

200801 GAGCTACAAAAGGTATCCTTTCTTATTTTTCAGTAGTCAGAAATTTTATCTAGAAATCTTTTAACACCTTTTTCAGTGTAT
Exon 22

200881 TTCTAAAAATCACTGTCAACAATAAATCTAACCTAGTTGTATCCCTCCTTTTCAGTATTTTTCAGTTGTGCCCCAAATGT
Exon 22

200961 GAAAGCATTTTCATTCCTTTAAGAGGCTTAACCTCATTCACCTGACAGAGTTCACAAAAGCCCACTTAAGAGTATACATT
Exon 22

201041 GCTATTATGGGAGACCACCCAGACATCTGACTAATGGCTCTGTGCCACACTCCAAGACCTGTGCCTTTTAGAGAAGCTC
Exon 22

201121 ACAATGATTTAAGGACTGTTTGAACTTCCAATTATGTCTATAATTTATATTCTTTTGTTTACATGATGAAACTTTGTG
Exon 22

201201 TGTTCCTTGTTTGTATATAATACAATGTGTACATGTATCTTTTCTCGATTCAAATCTTAACCTTAGGACTCTGGTATT
Exon 22

201281 TTTGATCTGGCAACCATAATTTCTGGAAGTTGAGATGTTTCAGCTTGAAGAACCAAAACAGAAGGAATATGTACAAAGAAT

FIG. 6BB

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 106 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

Exon 22

201361 AAATTTTCTGCTCACGATGAGTTTAGTGTTGTAAGTTTAGAGACATCTGACTTTGATAGCTAAATTAAACCAACCCCTAT

Exon 22

201441 TGAAGAATTGAATATATGCTACTTCAAGAACTAAATTGATCTCGTAGAATTATCTTAATAAAATAATGGCTATAATTTTC

Exon 22

rs1044153

201521 TCTGCAAAATCAGATGTCAAGCATAAGCGATGGATAATACCTAATAAACTGCCCTCAGTAAATCCATGGTTAATAAATGTG
Exon 22

201601 GTTCTACATTAACCTGCTTGCTCCATAATTTCTTATCTGGCAATGGGTATATTTAGAGGGTTAGGCAAGCTGCATTTCAC
201681 ATTCCCAAAATAAACTATGCAGGTACCACCAAAGAAGAAGGAGCCTAGTAAACTTGCAGGCTTTTAGTTGCACTCCAAGG
201761 GGCTATCCTAGGTGCAAGGTTAGTGAGAAGTAGGCCCTCACACAGCCTGAAGTCCAGCTTTAAGTCATCTCATTTCCATGA
201841 CTGTTTAAGTTATCTGAGAATGCTGATGCAACTAATTTCACTGCCTCACAGAAGCAAAAATAAATCTCCAGATAATTTTA
201921 ACATCCAGAACCATAAAATAGCTCTACCAATTTTCATACACAATGTCGGGCCCTCAGAATGTAACCAAGAGTAGCATCAG
202001 CAAAAATGGCCAAGTAGGTAGCTTCAAGGACCTTTTCTCCACAGAAACATTGAAAAATCAAGCAAAAACATTCAGAAAC
202081 AACTTTGTCAGAACCCAGGA

FIG. 6BC

Poly	SEQ ID No.	Forward-PCR Primer	SEQ ID No.	Reverse-PCR Primer	T _m (°C)	SEQ ID No.	FP-SBE primer (F/R)*
IDE-US-945	485	CCACTAGGAGGCTTGCCATA	486	TTGCACCCAGCAACAACCTTA	61	487	CAAAAACGGTGTCTTAGTCCA (R)
IDE-US-122	488	CCCTCACAGTCAGACACACG	489	AGCTGCGGAGAGGTAGCTG	61	490	CCTCGGCTGTCCGGGTC (F)
IDE-1.e5 UTR-51	491	AGCTACCTCTCCGCAGCTC	492	CATTCCGCTTACCCACACAG	66.5	493	CAGTCCGCAGGGCCGGCT (F)
IDE-31.D+42	494	GTAGGCCTGAAGCCTCATTT	495	CATGAACACCTAGAAAGTGC	61	496	TGAATTATCCAACTTTGTGTACTTA (F)
IDE-201.D+249	497	TTCCACATTTTACCTAACACTG	498	TCCTCTGGATGGCTCATTTTC	61	499	ATTACATACATGTCAATAAAGAGG (F)
KNSL-US-7082	500	CCTGTGCCAGACCTATACCG	501	CTCCCAACTTCAGGTGATCC	61	502	GCTCAGCTATGAACAGACATAAT (R)
KNSL-US-5097	503	GGCATTGGTGTGGAATAAGG	504	CAGGAGAACTGCCTGAAACCT	57	N.A.	
KNSL-11.A-4641	505	AATGGAAGTGGCAAAAGTGG	506	AGGATCAGCATGGGAAACAT	57	N.A.	
KNSL-131.D+70	507	CACAATGCAGAAAGCTCAGGA	508	CAGACAGAAAATTAACAGACTTGAA	61	N.A.	

All primer sequences 5' → 3'. *Direction of FP-SBE primer (using the PCR primers as reference). 'F' = forward, 'R' = reverse. 'N.A.' = not applicable.

FIG. 7

us-992
 C
 1 TGTCTCCAGTCTCCCAATTCCTCTACTCAGAGGTGAGAACAGAACTTCCACACCTCCAGAACCTCCACAGTTAGAAGTGTCTACATGTTTCCATTGTG

rs2227554
 G

101 TTTACTTTTATTC'TGCTGCACAAATAAATGAAT'GCTCATTATGAAACTTCCCAAAAGACCCGT'AAACACTTCAATAGGAAGCACCAACAGTTTATG
 201 CCTAGGACTTTGTTCCCAATCCTGTAACATCATATCAGACACCTAACCCAAATCCTTATCAAGCCCTGTCAAAAACGGACTTTAAACCAAGCTGCAA
 301 ATTTTCAGTAATCTGGCCTTGCTT'TCCCCCTCTGATAGCACCATCAAAACAAACCCCTTACTGCCGAAAGCAATAAGCCCGGCTTTGTTCCATCCACTG

us-600
 A
 401 GTTGTGTGTGATATCTGGGACTGCCACTGAACAGACGCACAGAGGGAGCCCTACAGGCAGGGGTTTCTGTCTGTGCTTCTGGGAGAGTATGTC

us-538
 Del

us-487
 T

501 TCGTACATTTGTCTCGTGTGATGAAGACTTCACAGCTCCATCAGCTGCGGGCAAGGGGGTCTGAGGCAGTCTTAGGCAAGTTGGGGCCAGCGGGGAGAAG
 601 TTGCAGAAGAACTGATTAGAGGACCCAGGAGGCTTCAGAGCTGGGCGAGGTAGAGAGTCTCCTGTGCGCTTCTCTCTCTGCAATTGCGGGACTCC

us-254
 T

701 TTGCACTGGGGCAGGCCCCCGGCCAGGTGCATGGGAGGAAGCACGGAAGAA'TTACAAGCCTCTCGATTCTCAGTCCAGACGCTGTTGGGTCCCCTCCGC
 801 TGGAGATCGCGCTTCCCCCAAATCTTTGTGAGCGTTGCGGAAGCACCGGGGTCCGGGTGCTGAGCGCTGCAAGACAGGGGAGGGAGCCGGCGGGAGA
 901 GGGAGGGCGCGCGCGGGCGGGCCCTGATATAGAGCAGGCGCGGGGTGCGAGCAGTGCAGGAGACCGAGCCCCGGAGCCCGGCCAGGGTCCACC

exon01

1001 TGTCCCCGACGCGCGGCTCGCGCCCTCCTGCGCAGCCACCGGTGAGTGCCGCGGTCTGAGATCCCCGGGCGGATGCGCGGCGGCCCCAGCTCCCAG
 1101 GCGTCTGCTTCCCCCGGCTGGGCTGCCCCGGGCTCCCTGGGCTCCCCGGGGCTGACGGAGTCAAGGCGCCCCGTCCCGGGCGTCCCCCGGGGTGCCG

1i.D+186 (us-152, rs1916341)
 T

1201 ATCCAGGCTGCCCGAGTCCGGAGCCAGAGAGGAGAGACAGCTGGGGAGGCTGGTCACCGCGGGCATCTCCCCTGCGCTGCAGTTCGCGCCCTGGCC

2e.5'UTR-25 (rs2227579) rs2227555
 T A exon02

1301 TGCCTTCCCGTTCTCTCCGCTCTTGCCCTGACTTCTCTTCTTTGACAGAGCCGCTGCTAGCGCCCCGACCTCGCCACCATTGAGAGCCCTGCTGGCGCG
 start codon

rs2227580
 T

exon02

1401 CCTGCTTCTCTGCGTCTGGTCTGAGCGACTCCAAAGTGAGTGCGCTCTTGCTTTTACTGATGCTGCCCAAGGACCTCTGATCAGCACCAGGGGAGAGG

rs2227556
 T

1501 AGGGGCTGCTCAGGGAGCTGGGGTCTCCGGATTCCATCCACAGCAGGGCCAGACTCTCCCAGGAAATGGGACAGGGTGGCAGCGGAGGCTTGAGAACC
 1601 ACGGGGTGGCACTGGCTGGCAAGGGAGGAAGAGCGCCCGGACTGCCCCAGCGTCCGGGCATCTGGTAGATGAAGCTTGCTTGGGTCAATCCAATTTC

2i.A-114
 C

1701 TCCTGGCTGGAAACCATGCTCTTCCATTGAGAACTAGATACGAACAGGGTGAGGCGAGAGGAGAGGAAGAGTGGGTTTTGGGATTGGGGCCAGTTT

exon 3

1801 ACCCTCACCTGGAGTCCCTGGAGCATGGGACCTTTGATGAAGCCTCTCCGAATCTCTTCCAGGGCAGCAATGAAC'TTCAAGTTCCATGTGAGTA

3i.D+49 (rs2227581)
 A

1901 TCCACCCCTACAACAGTTGGCTGCACAGACAAGTTGGGAAGCTTCAGGGGACATCCCCTCCCTGCCCTCTGCTGCAGGGCTGCGCCACCCCTTACCACT

exon 4

2001 TCCACTCCCCCTCGCTTACCCACCTTTGTTCTCTCCAGCGAAGTGTGACTGTCTAAATGGAGGAACATGTGTGTCCAACAAGTACTTCTCCAACATTCA

4e.CDS+173
 A

exon 4

2101 CTGGTGCAACTGCCCAAGAAAATTCGGAGGGCAGCACTGTGAAATAGGTATGGGGATCTCCACTGCAACTGGGAGAGAAATTTGGGGACAGGGAGGGATG

rs2227557
 T

2201 GGTGGGAGGCAAGAGCAGGCAGGAGTTAGGAGCTGGAGGTAGGGTGGTGACATCTTCATCCCTATGTGACAAGCATAAACACACACACGCTCAGGAA

FIG. 8A

2301 ACAGTGGCCACACAAATGTGAGGTGGGGTTGGAAGGAGACCCTGTCCAGTCTTCTGGCAGGTCTGAAACGACATCTTTAAATGTCCGTGGCAGCCGGG

rs2227558
G

2401 CATGGTGGCTCAGCCTTGTAAATCCAGCATTTTGAGAGGTCAAGTTTGTAGTGGATCATTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGACAACATGGTGTA

4i.D+396 (rs2227560)
A

2501 ACCCTGCCTCTACTAAAAATGCAAAAATCAGCCTGGCATGGTGGTGGATGCCTGTAGTCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGAGGAGAATTGCTTGAACC

rs2227561
A

2601 TGGGAGGCAGAGATCTCAGTGAAGTGAAGTCAACCACTGCCTTCAACTGGGCGCAGAGCAAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAATAAAAGTTAGTTG

exon 5

2701 GAATGTTCTTCTCTTTCTCATATTCTCTCATCTCTCTGTCCTTGTAGATAAGTCAAAAACCTGCTATGAGGGGAATGGTCACTTTACCAGGAAAGG

exon 5

2801 CCAGCACTGACACCATGGGCCGGCCCTGCCTGCCCTGGAACTCTGCCACTGTCTTTCAGCAAACGTACCATGCCACAGATCTGATGCTTTCAGCTGGG

exon 5

2901 CCTGGGGAAACATAATTACTGCAGGTGAGGTGGGGGCAACAAGGACCAAAAGCCCTCCCTACAGCTTCCCAGAAACCTTGTACCATCCCCTTCTCCAG

5i.D+105 (rs2227562)
A

rs2227563
A

3001 AGGGCTGGCCATAGCACAAGAGAAGTGCAGCCTCTGGTTGAGTCTTCCCTGAGGGGAGGAGGAGGGAAGGCCCTCTGGGTGGGAATGACATCCCCTATC

6e.CDS+422 (rs2228228, rs2227564)
T

exon 6

3101 TTTCTGTGTTGCCAGGAACCCAGACAACCGGAGGCGACCTGGTGTCTATGTGAGGTGGGCCTAAAGCCGCTTGTCCAAGAGTGCATGGTGCATGACTGC

exon 6

3201 GCAGATGGTGAAGCATCACTGACCTGCTGATGACAGTGGGGTGAAGGGGACAACTTACATGTCCCTTATTCCATCACAGGAGGACTGAGGAGTGGGG

exon 7

3301 GGTGCCCGAGAGGGATGCTTTCTCTACCTGCCTCCCTAAGACATCCCTCTGTTTGTCTCCAGGAAAAAGCCCTCTCTCTCCAGAAAGATTAAAT

exon 7

3401 TTCAGTGTGGCCAAAAGACTCTGAGGCCCGCTTTAAGATTATTGGGGGAGAATTACCAACCATCGAGAACCAGCCCTGGTTTGGCGGCATCTACAGGAG

rs1050120
G

exon 7

3501 GCACCGGGGGGGCTCTGTACCTACGTGTGTGGAGGCAGCCTCATCAGCCCTTGTGGGTGATCAGCGCCACACACTGCTTCATGTACGGCCCTGGGTTT

rs2227565
T

3601 CTCCTCTTCGACTCTTCTGCCCCACCCCAAGCACATCCCTTTCTCTCTCCAGCAAAGTGTTCGGCTCATTTCTCCCTCATCTGCCCTGTCCATGCAG

7i.A-7 (rs2227566)
C

3701 CCCATGGCCTTGGGACAAGTCGTGCTTTGAGGCCCTTAGGAGGGAAGGAAGAAGTGGCAGATTTTCATGGGACTAAGCTGTTTGTAGGGTATCTTCTTC

rs2229301, rs2227567
C

exon 8

3801 CACAGTGATTACCCAAAGAAGGAGGACTACATCGTCTACCTGGGTGCGTCAAGGCTTAAGTCCAAACAGCAAGGGGAGATGAAGTTTGAAGTGGAAAAAC

8e.CDS+822 (rs2228227, rs2227568)
T

exon 8

3901 TCATCTACACAAGGACTACAGCGCTGACACGCTTGCTCACCACAAGGACATTGGTGAGGGGAACCCCGGACTACTGTGGCCATAATGGCTTGGGGAG

4001 AGTGGGACCCAGGGAGAGACTGGAGCTGAGGTGAAGCTGCCCGTGGGGCAGGGGTGGGGCGAGGGACCTTGAAGCCTCGATATACATGACAAAGGGAG

4101 TGGCAGGGAAGAGTTCCATGAAGTCTGAGGGCCCTGGTGTCTCTGAGAGACCTTGAATTTCCTCCCAAGTAGCCTCTGCGAGTGGAAACAGCCCT

4201 GTGGGTATATGGCTTGGGCTGGGAAGGCCCTGTTTATATGAATTAGAAAAAGACACACCTTCTTGTGGGATGCAGCCTCTGTCTGTCTAGGATATAG

rs2227582
C

rs2227569
A

rs2227570
A

4301 AACTTGGAGAATGGAGCCTTGGGATGGATTCCAGCCTAACTACCTCAGCTGGGAGTTTTTGCAGAAACGACCTGTACAGCTGTATGCAGTGGCTCTGGCC

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 110 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker et al.
Date of Filing: 6/18/03 Attney Dkt No. 37481-3308B

4401 ATCCAAGCCTTTTCACACCTGGAACAAAGCCCTTGGGGCATGGGGCAGGGGAGGTTTCCAGGTGA'PAAGCGACCAGCAGACCTCCCTGGATGACTGAC
4501 CTAGGGATAGGCATAGCTACTTCC'TCGGCAC'TTGGAGGGGACAGATGGGGACCGCCTAACCCAGTAGTGATCTTTCCTCTGACCCCTCTGTCC'TCCCCCA

exon 9

4601 GCCTTGCTGAAGATCCGTTTCAAGGAGGCGAGGTGTGCGCAGCCATCCCGGACTATACAGACCATCTGCCTGCCCTCGATGTATAACGATCCCCAGTTTG

exon 9

4701 GCACAAGCTGTGAGATCACTGGCTTTGGAAAAGAGAATTCTAGTAAGTGACAATTGCGACTGACTTAGAAGGTCTTGAGGAGTGTTTGTACCTGAAAATG

9i.D+66 (rs2227571) rs2227572
T A

4801 AGCCCAGCGTGAATCAAGGGAAGACTGCAGAGTTAGAGGTGGGAGCACTGAGCGGTGGCAGATGGGTCCAGGGATGGATGAAGAGTGTTTGTAGGGAGC
4901 GATGGCGCTGCAAAAGGTAAATAGATGGTAGGGCTATAGGTGGAGTAAAGGCTCAGATTGTCATGCAAGAGAATAAGGGCTTCCCTGGTAGAGATACTTT

exon10

5001 ATGGTTCCCTCTCTGGCAGACTCCAGTGGACAGATAAATCTTGATGCAAACGCCCTCCCTGTTTCTCCACCTAGCCGACTATCTCTATCCGGAGCAGC

exon10

5101 TGAAAAATGACTGTGTGAAGCTGATTTCCACCGGGAGTGTGACAGCCCCACTACTACGGCTCTGAAGTCACCACCAAAATGCTGTGTGCTGTGACCC

rs1130957 A 10i.D+62 (rs2227583)
A C

5201 ACAGTGGAAAACAGATTCCCTGCCAGGTGAGTGTTCGAAGCATCTCTCTCCACCTCTTCCATATCTCCCCAGAGCTCTCTGGGCTTGTTCAGCCAGCTTAA
5301 GGGTGTCTCTCTTAGCCAAAGCCCTAAGTAGCCAGAAATCAGGAGCTCAGGTCTTTGAGGGTTTAAACCAGCTCTTATGTGTGTCAGACATTAACCAAA
5401 AAAATCCCAGCTCTGCGCTAGTCACTTCAGACTGGGGGCACGAGATCCTAGAAAAGAGGAAACAGTAAAGACAAATGTAACCTCAGTGCACAGGGTGTGTG
5501 TGAACATAAATGATCAGGTCTTCAGGAGAGGGAGGTGAGTGCCAACTGAGGGTCAAGGAGGGGAGGCTTTAAAGGAAATGTGACTTGATAGGCATTTG
5601 AAGAGGCAGAGGGAAGAAAGGAAGGTGTTTCAGTTGAAAGATACAAAACCTGAGAAGGAGGCTGGCATATTCCGGGTGGGAGGAGAACTAGGGTCTGGGA

rs2227573
G

5701 GTGTGGATGGAATAGTGGCAGATGACAGGGCTTTTAAAGCCAAGCAGGGGATTTTAAACTTGATCTGCTAGAAAAATGGGCTCGCTCAGGCACAGTGCCT
5801 CATGCCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCGGAGGTGGATGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCGGCCTGGCCAACATGGTGAAACCTGTGTCT
5901 ACTAAAAATGCAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCTGGCTGTAAATCCCAGCTAATCAGGAGGCTGAGACATGGGAATCGCTTGAGCACAGGAGG
6001 CAAGTTTGCAGTGAGCTGAGATCAGTCAATTGCACGCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGATTCTGTCTCCCTCCCGGAAAAAAGAAAGAAATGGGAAGTC
6101 GCTAAGGACTTTGACTGGGAACTCTTCCCTCTCTCTGGTATGGTTGGGTGATGGGATCAGAAAATCCCTCCTCACTTCTCTAGGGCTCATCTTTGTAT

exon 11

6201 CTTTGGCGTCACAGGGAGACTCAGGGGACCCCTCGTCTGTTCCTTCCAAGGCCGATGACTTTGACTGGAATTTGTGAGCTGGGCGGTGGATGTGCCCC

exon 11

6301 GAAGGACAAGCCAGGCGTCTACAGGAGTCTCACACTTCTTACCCTGGATCCGAGTCACACCAAGGAAGAGAAATGGCCTGGCCCTCTGAGGGTCCCCA
stop codon

exon 11

6401 GGGAGGAAACGGGCACCCCGCTTTCTTGTGCTGGTGTGATTTTTCAGTAGAGTCATCTCCATCAGCTGTAAGAAGAGACTGGGAAGATAGGCTCTGCA

rs1050124 11e.3'UTR+141 (rs4065)
G C exon 11

6501 CAGATGGA'TTGCCTGTGCACCCACCAGGGTGAACGACAATAGCTTTTACCCTCAGGCATAGGCCTGGGTGCTGGCTGCCAGACCCCTCTGGCCAGGAT

exon 11

6601 GGAGGGGTGGTCTGACTCAACATGTTACTGACCAGCAACTGTGCTTTTCTGGACTGAAGCCTGCAGGAGTTAAAAAGGGCAGGGCATCTCCTGTGCAT

exon 11

6701 GGGTGAAGGGAGAGCCAGCTCCCCGACGGTGGGCATTTGTGAGGCCCATGGTTGAGAAATGAATAATTCCCAATTAGCAAGTGTAACAGCTGAGGTCT

exon 11

6801 CTTGAGGGAGCTTAGCCAAATGTGGGAGCAGCGGTTTGGGGAGCAGAGACACTAACGACTTCAGGGCAGGGCTCTGATATTCCATGAATATATCAGGAAAT

rs1804874
T exon 11

FIG. 8C

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
 Sheet 111 of 113
 Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
 Associated with Alzheimer's Disease and Other
 Neurodegenerative Diseases
 Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
 Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

6901 ATATATGTGTGTATGTTTGCACACTTGTGTGTGGGCTGTGAGTCTAAGTGTGAGTAAGAGCTGGTGTCTGATTTGTTAAGTCTAAATATTTTCCTTAAAC
 exon 11
 7001 TGTGTGGACTGTGATGCCACACAGAGTGGTCTTTCTGGAGAGGTTATAGGTCACTCCTGGGGCTCTTGGGTCCCCACGTGACAGTGGCTGGGAATGTA
 exon 11
 7101 TTATTCTGCAGCATGACCTGTGACCAGCACTGTCTCAGTTTCACTTTCACATAGATGTCCTTTCTTGGCCAGTTATCCCTTCCTTTTAGCCTAGTTCAT
 rs2227574
 Del exon 11
 7201 CCAATCCTCAC TGGGTGGGGTGAGGACCACTCCTGTACACTGAAATATTTATATTTTACATATTTTATTTATATTTTGTAAATTTTAAATAAAAGTGATCA
 exon 11
 7301 ATAAATGTGATTTTCTGATGACAAATCTCCCTGGTGCTTGTATGGGAAGGAGTTGGAGTACATAAAAAGGAGAAAATAACAAAGGTGGACTGCACCCCT
 7401 AGAGTTTCTTATGGGACTGCATCTCTGGACTTAATGGAGCTTTGGGAGGTAGAGGTTAGGAGAGCTGTAGGGCAGGGCCACCACAGCACTTAATGTATAC
 7501 AAAGTTTCCCAAACCAATCCCATGGCTGTGTAAGTAGTGTACAGGCTTAGTGTACAGTCCCAATTGCCTCCTTACCTGATGCCTTTGTGCAGTGCA
 7601 CATCTGTACAGCTGTACATGGTGGTCTTCTTTAGGGTTAACTCCACACAGTCTCTTCACTCTGCCCCCAACAATCCTTGAGCTGACCTCAACCAAGAA
 7701 GAACACCTGTGGCCAGGTGTAGTGGCTCATGGCTGTAATCCTAACATTTTGTAGAGGCTGAGGTGGGAGAATCGCTTGAGCCAGGAGTTTGTAGACCAAGC
 rs2227584
 T
 7801 TGGGAAACTTAGTGAGACCCCTGTCTCTGCAAAAAATAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTAGCACATGTCTGTAGTCTAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAG
 rs2227575
 C
 7901 GAGGATCA TAAGCCAAGGAGTTCAAGTTTACAGTCAGCTGATTGTGCCACTGCATCCAGCCTAGGTGACAGAGCAAGACCTGTCTCAAAAAAAAAA
 8001 AGAAGAAGAAGAAGAAGACCTGTAAGTGAAAATTGCTGGCCAGGCTCAGTGGCTCAGCCTGTAAATCCAGCACTTTGGGAAGCCGAGGTGTGTGGAT
 8101 CACCTGAGTCAAGGCTTTGAGACCAAGCTGACCAACATAGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCGGGTGTGGGGGTGGGTGCCCT
 8201 GTAATCCCAAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCATTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGCACCCTGCACTCCAGCCTGG
 8301 GCGACAGAGGGAAGA

FIG. 8D

Heller Ehrman White & McAuliffe, LLP
Sheet 112 of 113
Title: Genes and Polymorphisms on Chromosome 10
Associated with Alzheimer's Disease and Other
Neurodegenerative Diseases
Serial No. To be assigned Applicants: Becker *et al.*
Date of Filing: 6/18/03 Attny Dkt No. 37481-3308B

rs2227555
2e.5'utr (rs2227579) start codon
1 GTCCCCGAGCGCGCTCGCGCCCTCCTGCGCAGGCCACCGAGGCCGCGCGCTAGCGCCCCGACCTCGCCACCATGAGAGCCCTGCTGGCGCGCCTG
rs2227580
101 CTTCTCTGCGTCTGGTTCGTGAGCGACTCCAAAGGCAGCAATGAACCTCATCAAGTTCCATCGAAGTGTGACTGTCTAAATGGAGGAACATGTGTGTCCA
4e.cds+173
201 ACAAGTACTTCTCCAACATTCACTGGTGAACCTGCCCAAAGAAATTCGGAGGGCAGCACTGTGAAATAGATAAGTCAAAAACCTGCTATGAGGGGAATGG
301 TCACCTTTTACCGAGGAAAGGCCAGCACTGACACCATGGGCCGCGCTGCTGCGCTGGAACCTGCGCACTGTCTTCAGCAAACGTACCATGCCACAGA
6e.CDS+422
401 TCTGATGCTCTTCAGCTGGGCTGGGGAACATAATTACTGCAGGAACCCAGACAACCGGAGGCGACCTGGTGCTATGTGCAGGTGGGCCCTAAAGCCGC
501 TTGTCCAAGACTGCATGGTGCATGACTGCGCAGATGAAAAAGCCCTCCTCTCCTCCAGAAGAATTAAATTTCACTGTGGCCAAAAGACTCTGAGGCC
601 CCGCTTTAAGATTATTGGGGGAGAATTCACACCATCGAGAACCAGCCCTGGTTTGGCGCCATCTACAGGAGGCACCGGGGGGCTCTGTACCTACGTT
rs1050120 rs2229301 rs2227567
701 TGTGGAGGCAGCCTCATCAGCCCTTGTGGGTGATCAGCGCCACACACTGCTTCATTGATTACCCAAAGAAGGAGGACTACATCGTCTACCTGGGTGCT
8e.cds+822
801 CAAGGCTTAACCTCAACACGCAAGGGGAGATGAAGTTTGAAGGTGAAAAACCTCATCTTACACAAGGACTACAGCGCTGACACGCTTGTCTACCACAACGA
901 CATTGCCCTTGCTGAAGATCCGTTCCAAGGAGGCGAGGTGTGCGCAGCCATCCCGGACTATACAGACCATCTGCTTGCCTCGATGTATAACGATCCCCAG
1001 TTTGGCACAAGCTGTGAGATCACTGGCTTTGAAAAAGAGAATTCTACCGACTATCTCTATCCGGAGCAGCTGAAAATGACTGTTGTGAAGCTGATTTCCT
rs1050122 rs1130957
1101 ACCGGGAGTGTGAGCAGCCCCACTACTACGGCTCTGAAGTCACCAACAAATGCTATGTGCTGCTGACCCCCAATGGAAAAACAGATTCTTCCAGGGGAGA
1201 CTCAGGGGGACCCCTCGTCTGTTCCTCCAAGGCCGATGACTTTGACTGGAATTGTGAGCTGGGGCCGTGGATGTGCCCTGAAGGACAAGCCAGGCGTC
stop codon
1301 TACACGAGAGTCTCACACTTCTTACCCTGGATCCGAGTCACACCAAGGAAGAGAATGGCCTGGCCCTCTGAGGGTCCCCAGGGAGGAACGGGCACCAC
rs1050124
1401 CCGCTTTCTTGCTGGTTGTCTATTTTTCAGTAGAGTCATCTCCATCAGCTGTAAGAAGAGACTGGGAAGATAGGCTCTGCACAGATGGATTGCTGTGG
11e.3utr+141
1501 CACCACCAGGGTGAACGACAATAGCTTTTACCCTCACGGATAGGCTGGGTGCTGGCTGCCAGACCCCTCTGGCCAGGATGGAGGGGTGGTCTGACTCAA
1601 CATGTTACTGACCAGCAACTTGTCTTTTCTGGACTGAAGCCTGCAGGAGTTAAAAAGGGCAGGGCATCTCCTGTGATGGGTCGAAGGGGAGAGCCAGC
1701 TCCCCCGACCGGTGGGCATTTGTGAGGCCATGGTTGAGAAATGAATAATTCCCAATTAGGAAGTGAAGCAGCTGAGGTCTCTTGAAGGGAGCTTAGCC
rs1804874
1801 AATGTGGGAGCAGCGGTTTGGGGAGCAGAGACACTAACGACTTCAGGCGAGGGCTCTGATATTCCATGAATGTATCAGGAAAATATATATGTGTGTGTATG
1901 TTTGCACACTTGTGTGTGGGCTGTGAGTGTAAAGTCTCAGTAAGAGCTGGTGTCTGATTGTAAAGTCTAAATATTTCCTTAAACTGTGTGACTGTGATG
2001 CCACACAGAGTGGTCTTCTGGAGAGGTATATAGGTCACCTGGGGCCTCTGGGTCCCCCAGTGACAGTGCCTGGGAATGTACTTATTCTGCAGCATG
2101 ACCTGTGACCAGCACTGTCTCAGTTTCACTTTTACATAGATGTCCCTTTCTTGGCCAGTTATCCCTTTCCTTTAGCCTAGTTTATCCAATCCTCACTGGG
rs2227574
2201 TGGGGTGAGGACCACTCCTTACACTGAATATTTATATTTCACTATTTTATTTATATTTTGTAAATTTTAAATAAAAGTGATCAATAAAATGTGATTTT
2301 CTGA

FIG. 9

1 AGCAATCAGC ATGACAGCCT CCAGCCAAGT AATCTGGAGT CATGAGAGCT
 TCGTTAGTCG TACTGTCGGA GGTTCGGTCA TTAGACCTCA GTACTCTCGA

PLAU_us-1920 PLAU_us-1907
 (rs2459449)
 C (del)

51 GCTAGGGGAG CAACATGAAT CATGACGGTC CCTGGGAATT TCCTGATAAC
 CGATCCCCCTC GTTGACTTAA GTACTGCCAG GGACCCCTAA AGGACTATTG
 101 TAACCTGGGA GTTTCGGGGT AAGTCCTCAG GCTGCAGCAT CTCTGTTTAT
 ATTGGACCCT CAAAGCCCCA TTCAGGAGTC CGACGTCGTA GAGACAAATA
 151 GTTCTGGTCA CGTTTATTTA CAATTAATGG GTTCTCAAAT CCAAACAAAA
 CAAGACCAGT GCAAATAAAT GTTAATTACC CAAGAGTTTA GGTTCGTTTT
 201 CTGACCACAG TCTTCTAGAG GAAGTAGCAA GGTTCGGCTCT GAAGCCTATA
 GACTGGTGTC AGAAGATCTC CTTTCATCGTT CCAACCGAGA CTTCCGATAT

PLAU_us-1745
 (rs2227551)
 T

251 GCATCCTGA CTCAGTCTGT CCCCTGGAAG GCTGGCAGCT CAGCAAGCAC
 CGTAGCGACT GAGTCAGACA GGGGACCTTC CGACCGTCGA GTCGTTTCGTG
 301 AGAAGTCTCT CCAGAAGACA GTGGGTCACC TGCCTCCCAA AAGCTGAAAG
 TCTTCAGAGA GGTCTTCTGT CACCCAGTGG ACGGAGGGTT TTCGACTTTC

PLAU_us-1616
 (rs2227552)
 T

351 GCTAACTTGT ACTTTCCCCA GCAGGCAGCT GGCACCTGA GCCCTCGGCT
 CGATTGAACA TGAAAGGGGT CGTCCGTCGA CCGTGGGACT CGGGAGCCGA
 401 GGGGCAGAGC AAAGGAGCCT TCCTCCTTCC TACCTTCCTG GCACTCTCCC
 CCCCGTCTCG TTTCCTCGGA AGGAGGAAGG ATGGAAGGAC CGTGAGAGGG
 451 TGCCTTCCTT CTGTCACTCT CAGGTGGACC CAGACCCAAG GTCCAGATTT
 ACGGAAGGAA GACAGTGAGA GTCCACCTGG GTCTGGGTTC CAGGTCTAAA
 501 GCAAGGCAGG AAAATGCTGC AGGCCTAGGC TGGGAAAGGG CCCAAAGCCG
 CGTTCCGTC TTTTACGACG TCCGGATCCG ACCCTTTCCC GGGTTTCGGC
 551 CTAGTGGATT GCTGGGACTC AGCCTCCTCC TTCCCACTAA GAGAGCGAGT
 GATCACCTAA CGACCCTGAG TCGGAGGAGG AAGGGTGATT CTCTCGCTCA
 601 CCTACTGGGT TCAAAATGAC CCCAAGCCCT GGTTCTGAC ACTAGGGGAA
 GGATGACCCA AGTTTACTG GGGTTCGGGA CCAAGGACTG TGATCCCCTT
 651 AGAGATGGGG GTGACAGAAT CACAGAATCC CTGCTATGTT CCTCCAAGTG
 TCTCTACCCC CACTGTCTTA GTGTCTTAGG GACGATACAA GGAGGTTTAC

PLAU_us-1287
 (del)

701 TGCCAGAGA TGCCTGTGTG TGTGTGTGTG TATACACAAA TGTCTGCTTA
 ACGGGTCTCT ACGCACACAC ACACACACAC ATATGTGTTT ACAGACGAAT
 751 TCCTCAGGCA GGAAGGGTGG ATGCAGTCAT TTACACATGG TCTGTTTTTC
 AGGAGTCCGT CCTTCCCACC TACGTCAGTA AATGTGTACC AGACAAAAAG
 801 TGGAGGACAA TTTTATTTGA TAAACAATTG TTTCTATCTG AATAGAATAA
 ACCTCCTGTT AAAATAAACT ATTTGTTAAC AAAGATAGAC TTATCTTATT
 851 ACAAGGCTCT ATGATGAAGT AAAACACTAA ATACACATGC ATTAAAAAAT
 TGTTCGGAGA TACTACTTCA TTTTGTGATT TATGTGTACG TAATTTTTTTA
 901 GCATAATTAT CTTTTTGGAA TGGGCTATAC AGAGATGTGC TTTTTAAAAAT
 CGTATTAAATA GAAAAACCTT ACCCGATATG TCTCTACACG AAAAATTTTTA
 951 GTTAAGAGTG TAAAAGGACA AACAGTGAAA AATAAATCTT CCTCTTATTT
 CAATTCTCAC ATTTTCCTGT TTGTCACTTT TTATTTAGAA GGAGAATAAA

FIG. 10